

# Evaluación del conocimiento en educadores sobre higiene buco-dental en niños preescolares

Almaraz, María Teresa<sup>\*</sup>; Figueiredo, Márcia Caçado<sup>\*\*</sup>; Carvalho, Alba<sup>\*\*\*</sup>; Ferreira, Beatriz<sup>\*\*\*\*</sup>; Benitez, Graciela<sup>\*\*\*\*\*</sup>; Altmark, Walter<sup>\*\*\*\*\*</sup>; Vigo, Beatriz<sup>\*\*\*\*\*</sup>; Olivetti, Miguel<sup>\*\*\*\*\*</sup>.

## Resumen

La primera infancia es una etapa decisiva en el desarrollo del ser humano y cuidar su salud una estrategia de impacto. Los centros preescolares permiten la aplicación de medidas educativas-preventivas. Objetivos: - evaluar el conocimiento de los educadores sobre higiene buco-dental, -comparar los datos de dosificación del dentífrico con un estudio similar de Porto Alegre (Brasil). Se trabajó con 72 educadores de 8 Centros de Atención a la Infancia y la Familia (CAIF)-Instituto del Niño y Adolescente (INAU) del Uruguay; los datos fueron recogidos a través de una encuesta. Resultados: a) 59% utilizan el dentífrico fluorado a partir de los 2 años b) 88% dosifica el dentífrico según patrón preestablecido.

## Abstract

Early childhood is a crucial stage in human development and health care is an impact strategy. Preschool centres allow the application of educational and preventive measures. Objectives: -to assess the knowledge of educators on oral hygiene, -to compare the data about toothpaste dosification with a similar study from Porto Alegre (Brazil). The work was done with 72 educators from 8 Infant and Family Care Centres (CAIF)-Child and Adolescent Institute (INAU) of Uruguay. Data was collected through a structured survey. Results: a) 59% begins to use fluoride toothpaste when children become two years old, b) 88% dose fluoride toothpaste according to establish patterns.

**Palabras clave:** Higiene bucal, Preescolares, Dentífricos, Educadores.

**Key words:** Oral hygiene, Preschool children, Toothpaste, Educators.

\* Docente Programa APEX Cerro - Udelar. Directora del Policlínico Odontológico de Villa del Cerro. 1995-2010.

\*\* Prof. de la Facultad de Odontología de la Universidad Federal de Río Grande do Sul. UFRGS. Brasil.

\*\*\* Asistente Grado 2 Programa Docencia-Servicio. Facultad de Odontología. Udelar. Odontóloga del Programa de Educación para la Salud Bucal Escolar. Presidencia de la República.

\*\*\*\* Coordinadora del Policlínico Odontológico de Villa del Cerro. 1993-2010.

\*\*\*\*\* Br. Carrera de Doctor en Odontología. Udelar. Becario Grado 1 del Espacio adolescente APEXCerro- Udelar. 2008-2010. Grado 1 honorario APEXCerro-Udelar 2010-2011.

\*\*\*\*\* Coordinador del Policlínico Odontológico de Villa del Cerro. 2009-2010.

\*\*\*\*\* Programador. Funcionaria administrativa. Policlínico Odontológico de Villa del Cerro 1993-2010. Dpto. Sistemas MEC.

\*\*\*\*\* Lic. Ciencias de la Comunicación. Asistente Grado 2 Programa APEX-Cerro. Udelar.

Fecha recibido: 23.12.11 - Fecha aceptado: 08.03.12

## Antecedentes

En el mundo y en particular en América Latina, sectores gubernamentales y comunitarios, vienen trabajando para que los derechos de niñas y niños, sean respetados por todos, y se demuestre en la práctica los esfuerzos para incluir a la infancia en las políticas internacionales, para su protección, promoción, prevención, atención integral y fortalecimiento de la salud general y buco-dental, desde la multidisciplinaria y la integralidad. Ejemplo de ello es la declaración de la ONU, que fue aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1989, donde expresa sobre los derechos de los niños, que los Estados se obligan a adoptar las medidas administrativas, legislativas y de otra índole, para hacer respetar los derechos económicos, sociales y culturales, apropiados para reconocer a los niños y niñas de su territorio como sujetos de derecho y protegerlos (1).

El artículo 1 de la Declaración Mundial de Jomtien (1990), sobre educación para todos expresa: cada persona –niño, joven o adulto– deberá estar en condiciones de aprovechar las oportunidades educativas ofrecidas para satisfacer sus necesidades básicas de aprendizaje. Estas necesidades abarcan tanto las herramientas esenciales para el aprendizaje, como los contenidos básicos del aprendizaje, necesarios para que los seres humanos puedan sobrevivir, desarrollar plenamente sus capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar plenamente en el desarrollo, mejorar la calidad de su vida, tomar decisiones fundamentadas y continuar aprendiendo (2).

La atención y el desarrollo de la primera infancia (ADPI) (3) y la educación inicial surgieron de la Conferencia Mundial de Educación para Todos, celebrada en Jomtien en 1990, como importante línea de acción para la última década del siglo XX. Al incluir la primera infancia, los sistemas educativos am-

pliaron su perspectiva tradicional sobre la educación básica, en la que el aprendizaje y la educación eran contempladas a partir del acceso a la escuela primaria (4).

Por otro lado, la primera infancia es una etapa de la vida que se considera decisiva para el adecuado desarrollo de los seres humanos. Los eventos que ocurren en este período del ciclo vital, determinan positiva o negativamente, las características físicas y mentales que acompañarán a las personas por el resto de la vida. El desarrollo de las personas no es independiente del medio ambiente en el que crecen y de los factores socio, económicos y culturales, de hecho, las oportunidades de interacción con el medio ambiente físico y con el medio ambiente social, son factores determinantes del desarrollo individual y colectivo de los seres humanos (5).

El componente bucal, como parte de la salud general, es muy importante también para el adecuado crecimiento de niños y niñas durante la primera infancia, motivo por el cual es necesario atender oportunamente el proceso salud enfermedad que lo afecta. En los países en desarrollo en particular, la salud bucal es un aspecto fundamental de las condiciones generales de salud (6).

Ahora bien, la tendencia a la reducción en la prevalencia de caries dental en la infancia, que se ha documentado en varios países del mundo, ratifica que los programas implementados con este fin, han arrojado resultados positivos, aunque se requiere mejorar algunas estrategias que garanticen su permanencia en el tiempo y resultados de largo plazo. Ejemplo de ello es la adopción de conductas que fomenten o mejoren la toma de decisiones, y de conciencia de la comunidad y los cambios de largo plazo en el comportamiento (7, 8).

Se considera que los educadores tienen dentro de su rol la protección y promoción de la salud. La evidencia científica ha demostrado que la higiene buco-dental es el procedimien-

to más eficaz, económico y de mayor alcance para la prevención de las enfermedades bucales más prevalentes. El impacto de los dentífricos fluorados en el control de caries dental y sus beneficios cariosstáticos ha sido ampliamente estudiado y su efectividad se ha demostrado en diversas revisiones sistemáticas y metanálisis (9, 10, y 11). Por lo tanto, es necesario investigar y profundizar el proceso enseñanza aprendizaje en esta temática.

Los dentífricos fluorados fueron introducidos al mercado de los países industrializados a finales de los años 60, y desde entonces su uso se ha extendido en el mundo (12). La fluoroterapia es un procedimiento validado por la literatura científica, en forma indiscutible, como medida eficaz en la prevención de caries. La evidencia demostrada a través de múltiples investigaciones (10, 13 y 14) ha corroborado que el principal efecto preventivo del flúor está relacionado con su influencia sobre los procesos de desmineralización y remineralización (15). El flúor vehiculado en el dentífrico, actuando tópicamente, aumenta la remineralización del esmalte, disminuye su desmineralización y ejerce una eficaz acción antibacteriana (16).

El principal riesgo asociado a la administración de fluoruros es la posibilidad de desarrollar fluorosis (17). La severidad de la condición dependerá de la dosis, el momento y la duración de la ingesta de flúor (17, 18). El riesgo de desarrollar fluorosis dental ha sido asociado al consumo de productos fluorados, como pastas dentales y suplementos con flúor (19), siendo la cantidad de flúor ingerido directamente proporcional a la cantidad de dentífrico que se coloca en el cepillo y a la concentración del flúor en la pasta (18, 20). Está comprobado que el cepillado bucal conlleva a la deglución inadvertida, o incluso voluntaria, de cierta cantidad de dentífrico (21, 22), un hecho que puede adquirir particular relevancia en los niños más pequeños (23,

24). Se estima que los niños entre 2 y 3 años tragan aproximadamente el 50% del dentífrico que usan, y esta proporción desciende al 25% en los niños de 6 y 7 años (25).

Levy et al. (2000) estudiando la ingestión de dentífrico en niños entre 40 y 48 meses, manifiestan que la ingestión alcanza hasta el 62% certificando su significativa asociación a la cantidad de dentífrico utilizada (26).

En la Declaración de Lima-Perú (2007), sobre el fluoruro tópico de uso domiciliario-dentífricos se expresa: “Basados en las recomendaciones internacionales de la Asociación Dental Americana (ADA), Asociación Americana de Odontopediatría (AAPD), Asociación Americana de Pediatría (AAP), Centro del Control de Enfermedades (CCE), Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA), así como el Forum Mundial de Fluoruros (2003), se sugiere que el inicio de su recomendación sea a partir de los 2-3 años de edad; siempre usar una pequeña cantidad de crema dental, instruir para colocar la crema dental a lo ancho del cepillo, presionándola para que se introduzca entre las cerdas, mediante la Técnica Transversal, siempre y cuando sea un cepillo infantil correspondiente o adaptado a la edad (27).

El maestro debe ser ejemplarizante por la influencia educativa que ejerce sobre los alumnos, y para ello, en lo que respecta a comportamientos saludables, debe tener preparación científico-metodológica para promover el aprendizaje en salud y mantener hábitos y costumbres adecuadas a las ideas que promueve (28, 29).

En numerosos estudios realizados se ha demostrado que existen deficiencias en los educadores y población en general, en cuanto a los conocimientos de la educación para la salud bucal que permiten lograr una influencia positiva en los niños a edades tempranas (30).

Dado que esta realidad no es ajena al Uruguay, y está inserta en el ámbito donde este

equipo de trabajo desarrolla sus actividades, se consideró relevante efectuar un trabajo exploratorio en los Centros de Atención a la Infancia y la Familia (CAIF) - Instituto del Niño y Adolescente (INAU) del Uruguay, ya que ellos representan el eje articulador del plan de igual nombre, a partir de un convenio entre UNICEF y la República Oriental del Uruguay, como respuesta a la presencia de elevados índices de pobreza en ciertos grupos de población (31).

El Plan CAIF desde 1988, constituye una política pública intersectorial de alianza entre el Estado Uruguayo, Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC), e Intendencias Municipales, cuyo objetivo es garantizar la protección y promover los derechos de los niños y las niñas desde su concepción hasta los tres años, priorizando el acceso de aquellos que provienen de familias en situación de pobreza y/o vulnerabilidad social, a través de las modalidades urbanas y rural. Hay 315 centros distribuidos en los 19 departamentos del Uruguay, con 250 docentes aproximadamente, que dan cobertura a 42.455 niños/as de 0 a 3 años. Las áreas de trabajo son: nutrición, estimulación psicomotriz, atención odontológica y preventiva de la salud oral, servicio médico, actividades lúdico-recreativas. Además estos centros cuentan con apoyo multidisciplinario (31). Los centros CAIF desarrollan una propuesta de atención de calidad, que apunta a la integralidad, a la interinstitucionalidad, y a la interdisciplina, con una metodología coherente con los resultados de las investigaciones en relación a la Primera Infancia (32).

Se comienza el abordaje del niño/a y la familia desde la gestación en equipo con los servicios de salud. En articulación con los programas de atención, se brinda un programa alimentario nutricional, otro de promoción y cuidado

de la salud, y otro dirigido al desarrollo de las potencialidades de los adultos en el marco de sus comunidades. El trabajo en el Centro se complementa con las intervenciones que se realizan en el hogar (32).

En el año 2009, un trabajo de investigación con 50 educadores de guarderías públicas en Porto Alegre/RS - Brasil (33), utilizando un cuestionario cerrado con preguntas respecto a los cuidados en salud bucal concluyó que: - el conocimiento respecto a la presencia del flúor en los dentífricos, ha sido ampliamente divulgado entre la población brasileña, pero ésta no está siendo correctamente orientada a cómo utilizarlo; - es importante instruir a los educadores ya que ellos son los responsables de la exposición al flúor cuando los niños están en la escuela. Los integrantes del equipo odontológico de salud deben educar y ejercitar en forma práctica la cantidad de dentífrico a ser utilizada en el cepillo dental, reconociendo que la "técnica transversal" de dosificación de dentífrico es una buena sugerencia para ser difundida en la población en general al ser eficaz y sencilla de enseñar y aprender (34).

## Objetivos

- Evaluar el conocimiento de los educadores con respecto a la higiene buco-dental de niños preescolares en centros de Atención a la Infancia y la Familia del Uruguay que integran el plan CAIF-INAU.
- Releva a partir de qué edad los educadores consideran que el dentífrico fluorado debe comenzar a ser utilizado.
- Evaluar el conocimiento de los educadores con respecto a la correcta dosificación del dentífrico fluorado, en el cepillo dental según un patrón preestablecido.

- Determinar si los educadores de los centros CAIF-INAU conocen que el dentífrico que utilizan contiene fluoruro.
- Comparar los resultados obtenidos con respecto a la dosificación del dentífrico fluorado, con los datos obtenidos de educadores brasileños con niños preescolares en Porto Alegre, Río Grande Do Sul - Brasil.

## Método

Se trata de un estudio transversal, descriptivo, con muestreo por conveniencia, para evaluar el conocimiento de educadores, a través de una consulta, utilizando una herramienta cuantitativa (cuestionario), realizado mediante la investigación acción participativa.

Se seleccionaron ocho de los Centros de Atención a la Infancia y la Familia (CAIF) - Instituto del Niño y Adolescente (INAU) del Uruguay (Fig. 1) para realizar la investigación por considerarlos como contextos claves, atendiendo razones demográficas del Uruguay y los programas implementados: cuatro de estos centros pertenecen a Montevideo y los otros 4 al resto del país ubicándose dos en Salto, uno en Maldonado y uno en Canelones. En los centros del interior del país se estableció como un nuevo criterio de inclusión la accesibilidad a centros urbanos y suburbanos. Los centros de salud que integraron este estudio son:



**Fig. 1**

Casa de la Amistad – Barrio Cerro – Dpto. Montevideo  
 Centro Lourdes – Barrio Ciudad Vieja - Dpto. Montevideo  
 San Miguel – Barrio Goes – Dpto. Montevideo  
 La Pascua – Barrio Cruz de Carrasco – Dpto. Montevideo  
 Estación Atlántida - Dpto. Canelones  
 Pan de Azúcar - Dpto Maldonado  
 Los Gallitos - Dpto. Salto  
 Don Bosco - Dpto. Salto

Se comenzó con un estudio de carácter piloto en cuatro de los ocho centros (tres de Montevideo y uno en Salto), donde se encuestó a educadores permitiendo el entrenamiento y la calibración en el uso de la misma, como así también la validación del instrumento de encuesta (verificación que el mismo diera respuesta a los objetivos planteados). El cuestionario confeccionado por el equipo de trabajo (Fig. 2) corresponde a la categoría de tipo cerrado y estructurado.

Luego se ejecutó la investigación en la población seleccionada constituida por los ocho



centros CAIF mencionados con un total de 72 educadores, a fin de recoger la información referente a los datos requeridos para el cumplimiento de los objetivos. La totalidad de los educadores de los ocho centros firmaron un

documento de consentimiento informado, acordando participar de una entrevista donde respondieron el cuestionario y acordaron que los datos obtenidos podían ser difundidos y publicados.

**EVALUACIÓN de conocimientos de educadores sobre HIGIENE BUCO-DENTAL**

EDUCADOR: \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_

TELÉFONO: \_\_\_\_\_

¿A partir de qué edad le coloca pasta dental al cepillo de los niños?

¿Qué cantidad de pasta dental coloca en el cepillo de los niños? 1  2  3  4  5

¿Usted sabe si las pastas dentales contienen flúor? si  no

**Fig. 2 - Cuestionario**

Para indagar acerca de la dosificación del dentífrico fluorado se le mostró al educador una fotografía con cinco cepillos dentales para niños, cada uno con una dosificación diferente (Fig. 3). Este dispositivo fue realizado por el equipo de trabajo de Uruguay, según el mismo patrón utilizado en la investigación de los educadores brasileños con la cual se comparó dicho parámetro (Fig. 4).



**Fig. 3. - Patrón para dosificación del dentífrico fluorado (Uruguay)**



**Fig. 4. - Patrón de dosificación del dentífrico fluorado (Brasil)**

Se consideraron como correctas las respuestas que marcaban los cepillos N° 1 y N° 2 del patrón presentado en la Fig. 3 correspondiendo estas opciones a:

- Cepillo N° 1 dosificación del dentífrico según la técnica transversal
- Cepillo N° 2 dosificación con la técnica de “ensuciar” el cepillo con dentífrico fluorado

Una vez terminado el trabajo de campo en cada uno de los ocho centros CAIF-INAU que intervinieron en este trabajo, se brindó a los educadores información en referencia a la higiene buco-dental, la incorporación del

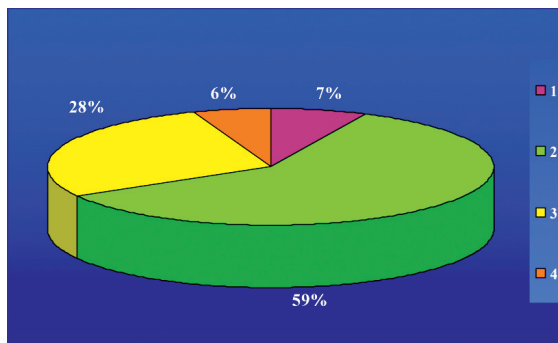
cepillo dental y los dentífricos fluorados en los niños y orientaciones sobre su utilización. También se hizo entrega de cepillos dentales y se respondieron las preguntas que surgieron en esta instancia de interacción. Finalmente se realizó una sesión de promoción y educación para la salud a niñas, niños y docentes del centro entregándose material didáctico de apoyo para estas temáticas.

## Resultados

Los resultados de las respuestas de los 72 educadores uruguayos que contestaron el cuestionario específico, se informan a continuación:

### Pregunta 1- ¿A partir de qué edad coloca pasta dental al cepillo de los niños?

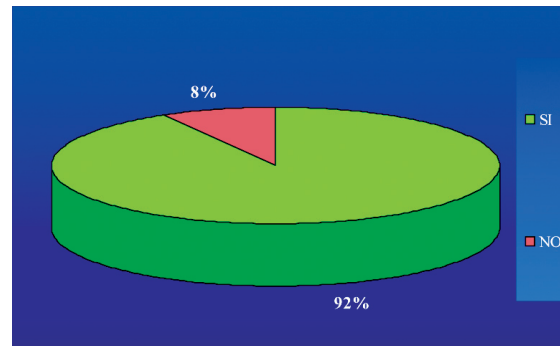
Los datos obtenidos, en relación a esta pregunta, fueron: el 59% de los educadores comenzó a utilizar el dentífrico a los 2 años de edad de los niños, el 28% a los 3 años de edad, el 7% comenzó al año y el 6% restante, lo realizó a los 4 años (Graf. 1).



**Graf. 1 - Edad en que comienzan los educadores uruguayos a colocar el dentífrico fluorado**

### Pregunta 2- ¿Usted sabe si las pastas dentales contienen flúor?

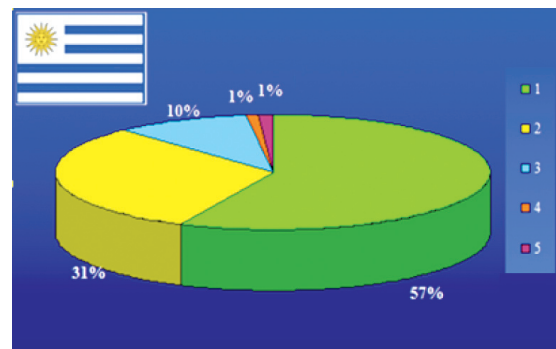
El 92% de los educadores encuestados contestaron afirmativamente y el restante 8% respondieron no saberlo (Graf. 2).



**Graf. 2 - Conocimiento si los dentífricos contienen fluoruro.**

### Pregunta 3- ¿Qué cantidad de pasta dental coloca en el cepillo de los niños?

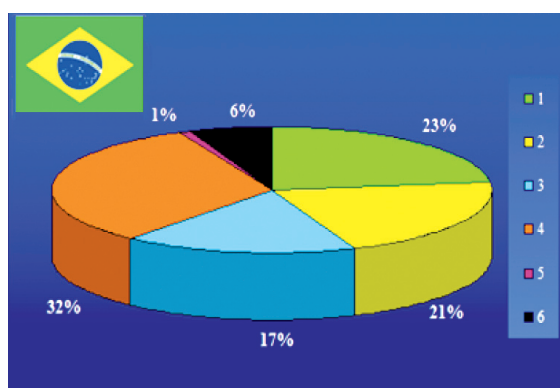
Las respuestas consideradas correctas a esta pregunta frente al patrón presentado en la Fig. 3 expresan que (Graf. 3): el 57% seleccionó la “técnica transversal” (cepillo N° 1), el 31% eligió “ensuciar” el cepillo” (cepillo N° 2). Se recogieron los siguientes porcentajes de respuestas consideradas incorrectas: 10% marcó el cepillo N° 3; 1% el cepillo N° 4 y el 1% el cepillo N° 5.



**Graf. 3 - Dosificación del dentífrico fluorado según patrón Uruguay**

Luego, dado que se contaba con antecedentes de un estudio similar en Porto Alegre, Brasil, se realizó la comparación en cuanto a las respuestas obtenidas por los educadores uruguayos y brasileros en referencia a la forma de dosificar el dentífrico fluorado en el cepi-

llo dental de los niños frente a los patrones preestablecidos. De la comparación de ambos estudios surge que el 88% de los encuestados en Uruguay responden las opciones consideradas correctas sobre la dosificación del dentífrico fluorado (Graf. 3) frente al 44% de los encuestados en Brasil (Graf. 4).



**Graf. 4 - Dosificación del dentífrico fluorado según patrón Brasil**

## Discusión

La educación para la salud dental es el primer y el más fuerte pilar de la prevención y su puesta en práctica en el niño corresponde a los padres y profesionales de la salud. Debemos tener en cuenta que el éxito de la educación sanitaria se da cuando los conocimientos de las pautas de salud se complementan con la adopción de hábitos saludables para su control y mantenimiento (35).

El conocimiento como proceso enseñanza-aprendizaje permite la adquisición de nuevas habilidades, destrezas, hábitos, conductas, valores, mediante el intercambio de experiencias y de integración de los diferentes saberes. Enseñar y aprender son así momentos de un proceso mayor: el de conocer, que implica reconocer (36). El educador debe reconocerse como tal, dentro de esta transformación, posibilitando la producción del conocimiento junto al educando.

En este marco, surgió la realización del presente estudio reconociendo que la educación para la salud es un pilar fundamental en la atención odontológica integral a niñas y niños preescolares. Consideramos que en los programas de protección, promoción de salud buco-dental y prevención para este grupo etario, es de vital importancia, integrar a sus padres, familias y educadores ya que son ellos los que enseñan y educan sobre los hábitos y conductas saludables, en una etapa de la vida en la que el aprendizaje proviene no solo del entorno familiar, sino también de los centros de enseñanza, y lo que se aprenda será esencial para el desarrollo de la salud de los niños.

Las instituciones educativas son un lugar idóneo para la adopción y refuerzo de hábitos saludables desde los primeros años de edad. La capacitación apropiada de los docentes, frente a temas relacionados con la salud bucal, se convierte en una estrategia eficiente para fomentar hábitos saludables a nivel de los niños(as) y complementar las acciones de este tipo (37).

La educación de los padres y personas a cargo del niño, tiene una influencia directa en la salud bucal de los menores, como se demostró con el estudio de impacto de un programa de educación en salud bucal y prevención de caries dental en la población preescolar de China (2003), (38). Reforzar los conocimientos en salud bucal, de las personas que están a cargo de los niños (as) a nivel de instituciones educativas, se convierte en una medida acertada en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades dentales que pueden aparecer a edades tempranas, como un complemento de las acciones de protección que realice la familia en el hogar. El empoderamiento de los docentes en programas de promoción de la salud bucal, favorece el mejoramiento del estado de salud bucal en los niños (as) (38).



Es decir, que los esfuerzos que se realicen para la conservación de la salud son relevantes y queda demostrado que el acompañamiento del adulto junto a la adopción rutinaria por parte del niño de patrones adecuados de higiene bucal, permitirá que exista una permanente motivación e interés por su salud bucal (39). Es necesario en esta metodología de trabajo que se efectivice la incorporación de otras disciplinas, lo cual permitirá un abordaje multidisciplinar de los temas de salud bucodental, con la intencionalidad de lograr una integración de saberes entre todos.

Otro estudio realizado por Ángela María Franco y col. (2006) realizado en el municipio de Bello Antioquia, mostró resultados similares al presente trabajo. En ese estudio se realizó un programa para concientizar a la comunidad educativa (docentes y estudiantes), sobre la importancia de la salud bucal y se concluyó que para lograr el impacto deseado del proyecto, era necesaria la participación activa y el compromiso de todos los actores implicados.

El Prof. Reynaldo De Figueiredo Walter (1999) en la Bebé Clínica de la Universidad Estadual de Londrina, hace énfasis en el principio de "Educar Previendo - Prevenir Educando" (40). Urubatan Medeiros, afirma en su estudio, que los métodos preventivos en odontología se presentan más efectivos, mientras más precozmente son implantados (41).

## Conclusiones

1. Los resultados que arroja esta investigación, más allá de los porcentajes mencionados, destacan la importancia de instruir a los equipos de educadores, trabajar con ellos desde el proceso enseñanza-aprendizaje, así como también incluir a las familias y a los equipos multidisciplinarios que trabajan sobre la temática investigada.

2. El dentífrico fluorado continúa siendo el vehículo de aportación de fluoruro más importante y universal para prevenir la caries dental (42).
3. El alto porcentaje de conocimiento sobre higiene buco-dental, encontrado en los educadores uruguayos, se puede adjudicar a que el ámbito de estudio fueron centros CAIF - INAU que integran dentro de sus áreas de cobertura la atención odontológica y la prevención de salud bucal recibiendo además apoyo de equipos multidisciplinarios.
4. Lo mencionado en el punto 3 establece una diferencia con los educadores brasileños que carecen de esta información, según referencia el estudio de Figueiredo et al.
5. De ese análisis, se desprende el interés en replicar el relevamiento a educadores de diferentes centros educativos preescolares que no pertenezcan al plan CAIF - INAU y en diferentes zonas del Uruguay para obtener datos generalizados de la realidad del universo de educadores del país.

Como reflexión final, el equipo de trabajo considera importante que:

- La utilización del dentífrico fluorado en niños preescolares debe ser indicada por profesionales de la salud buco-dental (odontólogos e higienistas), informando los beneficios de su uso, dosificación a emplear, edad de comienzo, y frecuencia apropiada.
- En el rotulado de envases de dentífricos fluorados, se indique: el uso de pequeña cantidad del mismo, la concentración de fluoruros en partes por millón (ppm), advertencias sobre no descuidar el dentífrico dejándolo al alcance de los niños, y en menores de dos años consultar con el odontólogo antes de utilizarlo (Declaración Lima-Perú, 2007).

## Referencias bibliográficas

1. Organización de las Naciones Unidas. Convención Internacional sobre los derechos de los niños. 1989. [en línea] [consultado 11 de octubre de 2011] Disponible en: <http://www.margen.org/ninos/derech8b.html>
2. Declaración Mundial sobre educación para todos. "Satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje". Jomtien, Tailandia: 5 al 9 de marzo, 1990.
3. Barnett WS. Long Term Effect on Cognitive Development and School Success. In: Barnett WS, Boocock SS. Early care and education for children in poverty: Promises, Programs, and Long-Term Results. United States of America. State University of New York; 1998. p. 11-44.
4. Torres RM. One decade of education for all: The challenge ahead. A paper translated for use at the World Education Forum, Buenos Aires, Institute of International Educational Planning-UNESCO, 1999.
5. Franco A, Martínez C, Alvarez M, Coutin I, Larrea I, Otero A. Los niños tienen la palabra: Nuestras bocas sanas para una vida sana. Instituto de Ciencias de la Salud - CES. Medellín: 2008; 20 (2): 9-16.
6. Jackson L. Trends in untreated caries in primary teeth of children 2 to 20 years old. J Am Dent Assoc. 2000; (131): 93-100.
7. Burt BA. Prevention policies in the light of the changed distribution of dental caries. Acta Odontol Scand. 1998; (56): 179-186.
8. Bönecker M, Cleaton-Jones P. Trends in dental caries in Latin American and Caribbean 5-6 and 11-13 year old children: a systematic review. Community Dent Oral Epidemiol. 2003; (31): 152-157.
9. Baca García P. Uso racional del flúor. En: Cuenca Sala E, Baca García P. Odontología preventiva y comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones. 3ª. ed. Barcelona: Masson; 2005. p. 143-146.
10. Alfonso Maldonado D. Agentes fluorurados en prevención. En: Seif RT. Cariología. 1ª ed. Caracas: Actualidades Médico Odontológica Latinoamérica; 1997. p. 242-255.
11. Documento de Consenso de la European Academy of Pediatric Dentistry (E. A. P. D). con la Sociedad Española de Odontopediatría. Protocolo para el uso de flúor en niños. [en línea] [consultado 15 de octubre de 2011]. Disponible en: [www.odontologiapediatrica.com/protocolo\\_de\\_la\\_academia\\_europea\\_consenso\\_europeo](http://www.odontologiapediatrica.com/protocolo_de_la_academia_europea_consenso_europeo)
12. Twetman S, Axelsson S, Dahlgren H, Holm AK, Kallestal C, Lagerlof F. Caries-preventive effect of fluoride toothpaste: a systematic review. Acta Odontol Scand. 2003; (61): 347-355.
13. Tenutta L, Crezetti R, Cury J. Fluoride release from CaF<sub>2</sub> and enamel demineralization. J. Dent. Res. 2008; 87 (11): 1032-1036.
14. Tenutta L, Del Bel Cury A, Bertolin M, Vogel G, Cury J. Ca, P; and F in the Fluid of Biofilm formed under sucrose. J. Dent. Res. 2006; 85 (9): 834-838.
15. Almerich Silla JM. Fundamentos y concepto actual de la actuación preventiva y terapéutica del flúor. En: Cuenca Sala E, Baca García P. Odontología preventiva y comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones. 3ª. ed. Barcelona: Masson S. A; 2005. p. 121-122.
16. García Camba de la Muela JM, García Hoyos F, Varela Morales M, González Sanz A. Absorción sistémica de flúor en niños secundaria al cepillado con dentífrico fluorado. Rev. Esp. Salud Pública

- Madrid. 2009; 83 (3): 415-485.
17. Burt BA, Eklund SA. The methods of oral epidemiology. In: Burt B, Eklund S. Dentistry dental practice, and the community. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders Company; 1999. p. 159-199.
  18. Browne D, Whelton H, O'Mullane D. Fluoride metabolism and fluorosis. *J Dent.* 2005; (33): 177-186.
  19. Pendrys DG. Risk of enamel fluorosis in nonfluoridated and optimally fluoridated populations: considerations for the dental professional. *J Am Dent Assoc.* 2000; 131 (6): 746-755.
  20. O'Mullane DM, Ketley CE, Cochran JA, Whelton HP, Holbrook WP, Van Loveren C. Fluoride ingestion from toothpaste: conclusions of European Union-funded multi-centre project. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2004; 32 (1): 74-76.
  21. Van Loveren C, Ketley CE, Cochran JA, Duckworth RM, O'Mullane DM. Fluoride ingestion from toothpaste: fluoride recovered from the toothbrush, the expectorate and the after-brush rinses. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2004; 32 (1): 54-61.
  22. De Almeida BS, Da Silva Cardoso VE, Buzalaf MA. Fluoride ingestion from toothpaste and diet in 1 to 3 year old Brazilian children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007; 35 (1): 53-63.
  23. Maguire A, Zohouri FV, Hindmarch PN, Hatts J, Moynihan PJ. Fluoride intake and urinary excretion in 6 to 7 year old children living in optimally, sub-optimally and non fluoridated areas. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007; 35 (6): 479-488.
  24. Moraes SM, Pessan JP, Ramires I, Buzalaf MA. Fluoride intake from regular and low fluoride dentifrices by 2-3 year old children: influence of the dentifrice flavor. *Braz Oral Res* [en línea] 2007; 21(3): 234-240. [consultado: 22 de noviembre de 2011] Disponible en: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci-arttext&pid=S1806-8324007000300008>.
  25. Cuenca E, Martínez I. Uso racional del flúor. En: Cuenca E, Manau C, Serra L. *Odontología preventiva y Comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones.* Barcelona: Masson; 1999. p. 109-128
  26. Levy SM, McGrady JA, Bhuridej P, Warren JJ, Heilman JR, Wefel JS. Factors affecting dentifrice use and ingestion among a sample of U. S. preschoolers. *Pediatr. Dent.* 2000; (22): 389-394.
  27. Propuestas para la Salud Bucal del Infante en America Latina y el Caribe. Declaración de Lima-Perú, 2007. Asociación Peruana de Odontología para bebés (ASPOB). [en línea] [consultado: 30 de octubre de 2011] Disponible en: [www.odontobebeperu.org/mesas01.pdf](http://www.odontobebeperu.org/mesas01.pdf).
  28. Bartutis Romero M. La familia y su papel en los problemas de promoción y prevención de salud. En: Aguirre del Busto R, Álvarez Vázquez J, Armas Vázquez R, Araujo González R, Vacallao Gallestey J, Barrios Osuna I. *Lecturas de filosofía, salud y sociedad.* Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2000. p. 45-62.
  29. Carvajal Rodríguez C, Castellanos Simona B, Cortes Alfaro A, Rodríguez Meno GM, Sanabria Ramos G. *Educación para la salud en la escuela.* Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2000. p. 11.
  30. Arias Herrera SR, Muñoz Fernández LM, Romero González CM, Espeso Nápoles N. Propuesta de comunicación en salud bucal para niños con retraso mental ligero, padres y educadores. *Rev. Arch Méd Camagüey* [en línea] 2005; 9 (6): [consultado: 22 de noviembre 2011] Dispo-

- nible en: [www.amc.sld.cu/amc/2005/v9-n6-2005/2053.pdf](http://www.amc.sld.cu/amc/2005/v9-n6-2005/2053.pdf)
31. Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). Centros de Atención a la Infancia y la Familia - CAIF. INAU - Plan Caif informe. [en línea] [consultado: 11 de noviembre de 2011] Disponible en: <http://www.oei.es/inicial/uruguayne.htm>
  32. El Plan CAIF en cifras. Montevideo, Diciembre 2010. [en línea] [consultado: 15 de febrero de 2012] Disponible en: [www.plancaif.org.uy/wp-content/files.../1292423279PlanCAIFencifras.pdf](http://www.plancaif.org.uy/wp-content/files.../1292423279PlanCAIFencifras.pdf)
  33. Figueiredo MC, Silva-Schutz J, Durigon J, Faustino-Silva DD. Conhecimento das professoras quanto a quantidade de dentífrico colocado nas escovas de dentes de crianças pré-escolares. In: Salão de Graduação (4.: 2009 maio: Porto Alegre, RS). Anais [do] 4°. Salão de Graduação e do 5°. Salão de Educação a Distância; UFRGS
  34. Villena RS. An investigation of the transverse technique of dentifrice application to reduce the amount of fluoride dentifrice for young children. *Pediatr Dent.* 2000; (22): 312-317.
  35. García Camba JM. Prevención en Salud Bucodental. En: Varela M. Problemas bucodentales en Pediatría. 1ª ed. Madrid: Ergon; 1999. p. 01-10.
  36. Freire P. Capítulo 1. En: Freire P. Pedagogía de la esperanza. 2ª ed. Bs. As: Siglo XXI; 2008. p. 31-69.
  37. González S, Giraldo MC, Torres M, Tamayo C, Arias M. Evaluación del programa de capacitación a docentes líderes en el mejoramiento de la salud bucal de la población preescolar de Sabaneta - Antioquia 2006. *CES Odontología.* 2007; 20 (2): 9-15.
  38. Rong WS, Bian JY, Wang WJ, Wang YD. Effectiveness of an oral health education and caries prevention program in Kindergartens in China. *Community Dentistry and Oral Epidemiology.* 2003; (31): 412-416.
  39. Muñoz J, Rua J, Valenzuela J, Zuluaga LC, Franco AM. Promoción y prevención para una salud bucal completa en escolares de la vereda Perico-Medellín, Facultad de Odontología. Instituto de Ciencias de la Salud CES; 2001-2002. Tesis de Grado.
  40. Walter R. de Figueiredo. Odontología para o bebê. 2ª reimp. Brasil: Editora Artes Médicas Ltda; 1999. p. 3-5.
  41. Medeiros UV. Atenção odontologica para bebês. *Rev. Paul Odontol.* 1993; (15): 18-23.
  42. Declaración de principios de la FDI. Fomento de la salud bucodental por medio de dentífricos fluorados. Versión revisada aprobada por la Asamblea General: 26 de setiembre de 2008; Estocolmo-Suecia. [en línea] [consultado: 29 de noviembre de 2011] Disponible en: [http://www.fdiworldental.org/c/document\\_library/get\\_file?uuid=507c9139-0c2e-4714-8c54-e778bcba0059&groupId=10157](http://www.fdiworldental.org/c/document_library/get_file?uuid=507c9139-0c2e-4714-8c54-e778bcba0059&groupId=10157)

Dra. María Teresa Almaraz - [alohalm@multitel.com.uy](mailto:alohalm@multitel.com.uy)