

## ARTICULO ORIGINAL

**Intervención educativa para el desarrollo de conocimientos sobre salud bucal en la enseñanza primaria.****Educative intervention for knowledge development on buccal health in elementary school.**

Dra. Olga Lidia García Álvarez, <sup>(1)</sup> Ms. C. Nora M. Sexto Delgado, <sup>(2)</sup> Dra. Nereida Moya Padilla, <sup>(3)</sup> Ms. C. Raúl López Fernández. <sup>(4)</sup>

<sup>1</sup> Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. <sup>2</sup> Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Ms. C de la Educación. Profesor Auxiliar. <sup>3</sup> Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesor Auxiliar. <sup>4</sup> Ms. C. en Matemática Aplicada. Profesor Auxiliar. Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.

**RESUMEN**

**Fundamento:** Existe una alta prevalencia de las enfermedades bucales; estas pueden ser evitadas mediante correctos hábitos de higiene, alimentación y conductas, que no nacen con la persona, sino que deben aprenderse desde los primeros momentos de la vida.

**Objetivo:** Comprobar la efectividad de una estrategia educativa de salud bucal para desarrollar el auto cuidado bucal a través de su aplicación en niños y niñas en edad escolar.

**Métodos:** Se realizó un estudio de intervención, con diseño de antes y después, en 80 niños de 5to grado y maestros de la Escuela Primaria "Armando Mestre Martínez", en Cienfuegos, desde septiembre de 2005 a marzo de 2006. Inicialmente, se determinaron las necesidades de aprendizaje y el índice de higiene bucal de ambos grupos, y luego se comprobó la eficacia de la estrategia. La información inicial se obtuvo por medio de encuestas, grupos focales, opinión de expertos y observación. Se utilizó la Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon para muestras pareadas y el Test de Mc Nemar para comparar las variables.

**Resultados:** Se obtuvieron diferencias significativas entre el estado inicial y final de los conocimientos sobre salud bucal y el índice de higiene bucal. Los métodos cualitativos mostraron la aprobación de la audiencia hacia la estrategia.

**Conclusiones:** La aplicación de la estrategia educativa permitió a los niños y niñas aprender acciones de auto cuidado, tales como cepillado correcto, uso del hilo

dental, selección de una alimentación adecuada e identificación de hábitos perjudiciales.

**Palabras clave:** salud bucal; educación en salud; promoción de la salud; conocimientos, actitudes y práctica; educación primaria y secundaria

**ABSTRACT**

**Background:** There is high prevalence of buccal diseases which could be avoided with appropriate hygienic and alimentary habits that are supposed to be learned since the first stages of life.

**Objective:** To verify the efficacy of an educative strategy on buccal health to develop buccal self-care through its application in girls and boys.

**Methods:** An intervention study was developed with before and after design in 80 children of 5<sup>th</sup> grade and teachers of the primary school "Armando Mestre Martínez" in Cienfuegos, from September 2005 to March 2006. Initially, learning necessities and buccal hygiene were determined in both groups and later we verified the strategy efficiency. Initial information was obtained through surveys, focal groups, experts' opinions and observation. Wilcoxon rank test was used for matched samples and Mc Nemar test for variables verification.

**Findings:** Significant differences were obtained between the initial and final knowledge on buccal health and buccal hygiene coefficient. Qualitative methods showed audience approval of this strategy.

**Conclusions:** Educative strategy applications allowed children learning actions of self-care as correct teeth

**Recibido:** 2 de mayo de 2008

**Aprobado:** 3 de julio de 2008

**Correspondencia:**

Dra. Nora Sexto Delgado.

Clínica Estomatológica de Especialidades.

Avenida 5 de Septiembre y Calle 45. Cienfuegos. CP: 55100

**E-mail:** [nora@jagua.cfg.sld.cu](mailto:nora@jagua.cfg.sld.cu)

brushing, use of dental floss, appropriate dietary selection and identification of prejudicial habits.

**Key words:** oral health; health education; health promotion; knowledge, attitudes and practice; education primary and secondary

## INTRODUCCIÓN

La Educación para la Salud fue definida por la OPS y la OMS como un campo especial de las ciencias de la salud, cuyo objetivo es la transmisión de conocimientos y el desarrollo de una conducta encaminada a la conservación de salud del individuo, el colectivo y la sociedad. Esta Educación interacciona de manera directa con las acciones de prevención primaria y secundaria y resulta fundamental para lograr que los individuos modifiquen sus comportamientos no sanos <sup>(1)</sup>. Como proceso de aprendizaje, la Educación para la Salud está orientada a fomentar conocimientos, crear una actitud positiva para el cambio de un comportamiento, desarrollar una habilidad de autocuidado, promover el cambio de un estilo de vida poco saludable, desarrollar habilidades de negociación, o crear una conciencia ciudadana para reclamar los derechos a la salud, entre muchos otros propósitos. Dicho de otra manera, se mueve en un amplio campo que va desde fortalecer o modificar, según el caso, los estilos de vida de los individuos o grupos más vulnerables, hasta capacitar a la población para que defienda sus espacios y alcanzar salud y calidad de vida <sup>(2)</sup>.

El sistema escolar constituye un escenario donde, por excelencia, La Educación para la Salud juega un importante papel. En este campo, los países avanzan en la implantación de convenios y pactos sociales entre el sector educativo y el de la salud. La motivación de realizar los programas de Educación para la Salud parte del reconocimiento de que los niños son los actores sociales del mañana, y de que el sistema escolar es una instancia donde todos los niños tienen acceso a la información y al conocimiento que necesitan para construir hábitos de vida saludables <sup>(3)</sup>.

En los problemas de salud bucal es necesario incidir con acciones de auto cuidado desde la niñez. Debido a que las enfermedades bucales pueden aparecer desde temprana edad, son uno de los problemas de salud de mayor prevalencia en el mundo y una vez declaradas no tienen curación espontánea, sin embargo, la mayoría son prevenibles con hábitos correctos de higiene, alimentación y conducta <sup>(4,5)</sup>.

El concepto básico de auto cuidado desarrollado por Orem, es definido como el conjunto de acciones intencionadas, que realiza o realizaría la persona para controlar los factores internos o externos, que pueden comprometer su salud mental o física. El auto cuidado, por tanto, es una conducta que realizaría o debería realizar la persona para sí misma, pero que no nace con ella, sino que hay que desarrollarla <sup>(6)</sup>.

El equipo de salud, los padres y maestros, juegan un papel fundamental como inductores a la higiene bucal de los niños y son los principales responsables de su asistencia al estomatólogo. Es en la escuela donde se encuentra el grupo mayor y más homogéneo, al que debe dedicarse la educación para la salud. Los niños no sólo tienen desarrolladas al máximo las capacidades cognitivas, sino que además se encuentran en una edad en la que están ansiosos por adquirir habilidades nuevas, además de que viven la etapa de mayor riesgo para desarrollar problemas dentales <sup>(7)</sup>.

Las técnicas afectivas participativas (TAP) juegan un importante papel en el desarrollo de hábitos que contribuyen a la salud y el bienestar; dentro de ellas, son fundamentales la acción dramática, el contexto grupal y el lenguaje escénico como una forma de acceder a emociones. <sup>(7,8)</sup>

Todo lo expuesto anteriormente, evidencia la necesidad de contribuir a la Educación para la Salud Bucal en los niños de la enseñanza primaria. Por ello, el objetivo de este estudio es elaborar y aplicar una estrategia educativa de salud bucal para contribuir a cambios de actitud y al desarrollo del auto cuidado, a través de su aplicación en niños del segundo ciclo de la enseñanza primaria.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio cuasi-experimental comparativo de valor metodológico, en la Escuela Nacional Urbana "Armando Mestre Martínez", perteneciente al Área IV de Salud del Municipio de Cienfuegos, cuya matrícula total es de 810 alumnos; de ellos 240 integran los grados 5to y 6to (o sea el segundo ciclo de la enseñanza primaria). En este ciclo aplicamos la estrategia educativa elaborada. Se seleccionó una muestra no probabilística de 80 niños de 5to grado, distribuido en 4 grupos con una matrícula de 20 escolares cada uno, siguiendo los lineamientos actuales de la escuela primaria.

Nuestro universo de trabajo comprendió, además, 10 maestros de dicha escuela; ellos son los 4 maestros del 5to grado objeto de estudio, 1 profesor de Educación Física, 1 profesor de Computación, 2 Instructores de Arte (teatro y plástica), la directora y un jefe de ciclo. El estudio se efectuó en el período comprendido de septiembre de 2005 a marzo de 2006. Se aplicó una estrategia de intervención a maestros que sirvió de soporte a la estrategia aplicada a los niños y niñas, dada la significación de la figura del maestro en estas edades.

Para realizar el diagnóstico inicial e identificar las necesidades de aprendizaje, se aplicó un cuestionario para alumnos y maestros respectivamente, con las variables de interés, las que fueron validadas previo criterio de expertos (psicólogos, epidemiólogos, metodólogos y estomatólogos dedicados a la atención infantil). Sobre esta base se diseñó y aplicó un programa educativo para niños y maestros destinado a desarrollar conductas favorables a la salud oral.

La valoración final de las modificaciones producidas en el nivel de información de los niños y maestros sobre temas de salud bucal y sus actitudes al respecto, se realizó mediante la aplicación, nuevamente, de la encuesta inicial al finalizar la intervención. Además, se aplicaron técnicas cualitativas para evaluar la aceptación de la estrategia educativa por niños y maestros.

La estrategia consideró los siguientes momentos:

1. Diagnóstico de las necesidades de aprendizaje sobre salud bucal: Al evaluar la encuesta, se calificaron los diferentes aspectos del conocimiento en la materia, en bien regular y mal, y se obtuvieron datos sobre el estado de la higiene bucal a través de la aplicación del índice de Higiene Bucal de Love <sup>(9)</sup>. A los maestros seleccionados, se les realizó una entrevista que mostró su conocimiento sobre salud bucal.
2. Elaboración y aplicación de la estrategia educativa desarrollada con TAP y medios de enseñanza: Se desarrollaron encuentros con técnicas de animación, demostración, dramatización, sensibilización, consolidación y evaluación. Los maestros participaron en las actividades planificadas para los escolares desarrollando alguna parte del tema y controlando la disciplina. Se aplicó un software educativo que permitió recoger los contenidos necesarios para elevar los conocimientos sobre el tema, mostrando textos e imágenes que refuerzan el aprendizaje según la capacidad de los niños del segundo ciclo de la enseñanza primaria. Este software, denominado "Quiero sonreír", es capaz de lograr un entorno de trabajo interactivo para contribuir al conocimiento de la Salud Bucal, mediante pantallas que invitan a la exploración de tres aspectos básicos del tema: Componentes bucales, Enfermedades bucales y Protección de la Salud Bucal; ofrece la posibilidad de comprobar los conocimientos en cada tema por medio de una pantalla de evaluación y cuenta con un glosario de palabras de difícil comprensión para esta edad. La información se muestra en formato de texto y animación o video, según corresponda.
3. Evaluación de los resultados: Se desarrolló de diferentes formas: el control de la higiene bucal para medir las habilidades adquiridas como parte de una técnica afectivo-participativa, a través del módulo de comprobación del software educativo, las actividades prácticas

guiadas por el instructor de artes plásticas y aplicación de la entrevista del diagnóstico una vez implementada la estrategia. La realización de tareas extra clases en el tiempo de máquina, también aportó a la evaluación de los resultados.

Para el análisis e interpretación de los resultados se empleó el análisis porcentual y se aplicaron pruebas estadísticas no paramétricas como la Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon y el Test de Mc Nemar <sup>(10)</sup> que determinan si existen diferencias significativas en el estado inicial y final de los conocimientos en la población estudiada.

Los datos recolectados fueron introducidos en una base de datos, para ser computados mediante el paquete estadístico computacional SPSS versión 11.0 y resumidos en tablas.

### RESULTADOS

Las respuestas a las encuestas inicialmente realizadas, en su generalidad fueron calificadas de regular o mal. Una vez desarrollada la estrategia, en su mayoría se calificaron de bien, ya que el porcentaje de respuestas correctas se presentó por encima del 81 %. Las respuestas a las preguntas sobre alimentos que favorecen la caries y forma y frecuencia correcta del cepillado, aparecieron antes de la intervención calificadas de mal, no así las preguntas sobre medidas útiles para evitar la caries y la gingivitis, en las que hubo un 85 % calificado de bien. Al comparar las variables antes y después de la aplicación de la estrategia, mediante la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon, aplicada a muestras pareadas, el margen de error resultó ser de 0,05 y en todos los casos la probabilidad obtenida fue menor que el error permitido, lo que demostró la existencia de diferencias significativas en el estado inicial y final de los conocimientos en la población estudiada. (Tabla 1)

Tabla 1. Nivel de conocimiento de salud bucal de los escolares.

Conocimientos	Antes						Después						S. Wilcoxon
	B		R		M		B		R		M		
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
Importancia de asistir al estomatólogo	29	36,3	47	58,7	4	5,0	62	77,5	17	21,3	1	1,2	p = 0,000
Importancia de curar la caries	5	6,3	39	46,2	36	45	42	52,5	33	41,2	5	6,3	p = 0,000
Alimentos que favorecen la caries	24	30,0	6	7,5	50	62,5	76	95,0	3	3,8	1	1,2	p = 0,000
Medida mas útil para evitar caries y gingivitis	68	85,0	5	6,2	7	8,8	79	98,7	0	0	1	1,5	p = 0,000
Forma correcta del cepillado	8	10	14	17,5	58	72,5	69	82,2	8	10	3	3,8	p = 0,000
Frecuencia del cepillado	10	12,5	3	3,8	67	83,7	74	92,5	0	0	6	7,5	p = 0,000
Uso del hilo dental	2	2,5	24	30	54	67,5	50	62,5	27	33,7	3	3,8	p = 0,000
Causa de la enfermedad periodontal	9	11,3	15	18,7	56	70,0	70	87,2	9	11,5	1	1,3	p = 0,000
Característica de una enfermedad periodontal	10	12,5	7	8,8	63	78,7	56	70,0	14	17,5	10	12,5	p = 0,000
Causa de las maloclusiones	6	7,5	13	16,2	61	76,3	71	88,7	6	7,5	3	3,8	p = 0,000
Factores que dañan los tejidos blandos bucales	6	7,5	34	42,2	40	50,0	66	82,5	12	15,0	2	2,5	p = 0,000

Al comparar el índice de higiene bucal, de antes y después de aplicar la estrategia, se observaron diferencias significativas, ya que este se elevó de un 8,8 % a casi un 50 %. (Tabla 2)

Tabla 2. Índice de higiene bucal de Love antes y después de la intervención educativa.

Índice de higiene bucal	Antes		Después		S. Wilconxon
	No.	%	No.	%	
Bien	7	8,8	39	48,7	p=0,000
Regular	11	13,7	31	38,8	
Mal	62	77,5	10	12,5	

En cuanto a los conocimientos de los maestros acerca de salud bucal (concepto de promoción e importancia de esta práctica), se encontraron diferencias moderadamente significativas entre antes y después de aplicada la estrategia; con respecto al aprendizaje sobre alimentos cariogénicos y su relación con la mala higiene bucal, los resultados fueron satisfactorios, al ser significativa la diferencia (p=0,03). (Tabla 3)

Tabla 3. Nivel de conocimiento de los maestros antes y después de la intervención educativa.

Conocimientos		p
Antes	Después	
Concepto promoción	Concepto promoción	0,063
Imparte la Educación para la Salud bucal.	Imparte la Educación para la Salud bucal.	0,02
Las acciones estomatológicas deben ser curativas o preventivas.	Las acciones estomatológicas deben ser curativas o preventivas.	0,13
Importancia de la Promoción de Salud Bucal.	Importancia de la Promoción de Salud Bucal.	0,06
Los malos hábitos provocan alteraciones.	Los malos hábitos provocan alteraciones.	0,06
Finalidad del flúor	Finalidad del flúor	0,13
La caries es la enfermedad más frecuente.	La caries es la enfermedad más frecuente.	0,06
Alimentos cariogénicos	Alimentos cariogénicos	0,03

**DISCUSIÓN**

Al realizar esta intervención se aplicó una estrategia educativa que permitió elevar el nivel de conocimientos sobre salud bucal de las audiencias intervenidas y modificar conductas no saludables. Las respuestas a las preguntas para el diagnóstico de los conocimientos antes de la intervención, en su generalidad, fueron calificadas de regular o mal; lo que, una vez implementada la estrategia, evolucionó hacia un 81 % de respuestas correctas. Resultados similares han sido obtenidos en otros estudios que se refieren al conocimiento de los niños sobre higiene bucal y a las acciones por elevar el nivel de dichos conocimientos respectivamente (7, 11).

Acerca de cómo influye en el desarrollo y formación de hábitos el hecho de insistir en el auto cuidado desde las edades tempranas, los resultados coinciden con los de Martín O, (12) Díaz C (13) y Herrera M. (14)

En tópicos como las causas de una encía enferma y de maloclusiones, temas menos manejados por el personal

cercano al niño, se observaron calificaciones desfavorables antes de aplicar el programa educativo; mientras que con relación al daño que causan en la salud bucal del individuo, los hábitos tóxicos como el cigarro y el alcohol, los resultados fueron menos desalentadores.

La higiene bucal deficiente constituye un factor de riesgo esencial para la caries y las enfermedades periodontales. Al analizar el índice de higiene bucal antes y después de la intervención, se observó que los escolares tenían un índice de higiene bucal deficiente, lo que, una vez que se implementó la estrategia, mejoró considerablemente. Un estudio realizado en Cienfuegos para desarrollar el autocuidado bucal (11), mediante la utilización de técnicas afectivas participativas, obtuvo resultados similares a los nuestros en cuanto al aprendizaje del cepillado correcto, hábitos bucales deformantes y placa dentobacteriana.

Partiendo de las características de la escuela cubana actual, la Educación para la Salud debe enfocarse de manera fundamentalmente participativa, crítica, responsable, atendiendo a las necesidades reales y decisivas de cada situación, para lo cual se deben destacar los objetivos, métodos y técnicas de Educación para la Salud en la escuela y considerar a los profesionales de la educación como agentes de salud (Conserjería de Educación y Juventud, Curso 1985-1986). Fortalecer la capacitación a maestros y facilitar el acceso a materiales actualizados y prácticos, son objetivos de los convenios MINSAP-MINED en Cuba.

Aunque la aplicación de la estrategia permitió obtener resultados satisfactorios sobre temas tales como promoción y salud, hábitos perjudiciales y caries, los maestros que participaron en la intervención mostraron que en el momento de realizar el diagnóstico sus conocimientos sobre salud bucal eran insuficientes. Similares resultados obtuvo Sexto N. (7)

La necesidad de prevención y promoción de las enfermedades bucales es universal; la caries, las parodontopatias, el cáncer bucal y las anomalías dentomaxilofaciales, son los principales problemas de salud bucal de interés en nuestros días, dolencias que pueden provocar dolor, sufrimiento, complejo, ser objeto de burla y a su vez afectar la capacidad de los niños y niñas en los centros de educación. Es por ello que el personal que se mantiene en contacto directo con los educandos de cualquier institución debe tener los conocimientos adecuados para saber actuar en cada caso y poder ayudar a elevar la autoestima, tener nociones básicas en caso de urgencias, y con ello elevar la calidad de vida de los educandos.

La aplicación de la Intervención Educativa en la Escuela "Armando Mestre Martínez" posibilitó un cambio de actitud y contribuyó al aprendizaje y desarrollo de acciones de auto cuidado, tales como: cepillado correcto, uso del hilo dental, selección de una alimentación adecuada, e identificación de hábitos perjudiciales. Se logró además, motivar, enseñar, e inducir cambios de

conductas favorables en los maestros, elevar conocimientos relacionados con la Salud Bucal, teniendo en cuenta que ellos deben jugar el papel de facilitador del aprendizaje y que el alumno debe llegar a hacer suya dicha actividad, aspecto este que logramos mediante el uso de técnicas afectivas participativas, basándonos en la premisa de que es mucho más fácil crear un hábito correcto en un niño que modificarlo en un adulto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sosa Rosales M. Promoción de salud bucodental y prevención de enfermedades. En: Garrigó Andreu MI, Sardiña Alñayón S, Gispert Abreu E, Valdés García P, Legón Padilla N, Fuentes Balido J, et al. Guías Prácticas de Estomatología. Ciudad de La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2002. p. 493-4.
2. Gómez Santos G. Educación para la salud dental. Servicio de epidemiología y promoción de la salud. Gaceta dental. 1997;(80):64-8.
3. Ministerio de Salud Pública. Informe de Cuba. División de Promoción y Protección de salud. Logros en la Promoción de Salud respecto a los compromisos asumidos en la Declaración de México en el 2000. Ciudad de La Habana: Editorial Científico-Técnica; 2004.
4. Cuenca E. Consejos para la prevención de las enfermedades bucodentales. Revista Médico Clínica. 1994;102(Sup. 1):134.
5. Powell KE. Dimensiones de la promoción de salud aplicadas a la actividad física. En: Promoción de salud: una antología (Publicación Científica 557). Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 1996. p. 98.
6. Orem D [Monografía en Internet]. España: Coloplast Productos Médicos; 2001 [Citado: 4 marzo de 2006]. Disponible en: <http://www.terra.es/personal/duenas/teorias3.htm>.
7. Sexto Delgado NM. La salud bucal en escolares. Un software educativo para el auto cuidado bucal. En: Congreso Internacional Estomatología (19 – 22 de noviembre de 2002) [CD-ROOM]. La Habana: Congreso Internacional de Estomatología; 2005.
8. Torres-Godoy PH. Teatrosalud para el auto cuidado [Monografía en línea]. Francia: UNESCO; 2006 [Citado: 20 de mayo de 2006]. Disponible en: <http://www.dramaterapia.cl/dt/index.php?action=show&type=news&id=31>.
9. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población. Ciudad de la Habana: Dirección Nacional de Estomatología; 2002. p. 156.
10. Norman JR, Streiner DL. Bioestadística. Barcelona: Harcourt Brace; 1998. p. 170-173, 155.
11. Sexto Delgado NM, Sexto Delgado M. El autocuidado bucal en Escolares. En: Congreso Internacional Estomatología 2005 [CD-ROOM]. La Habana; 2005.
12. Martín Reyes O, Varona Lazo M, Rivero Varona T. Un arsenal terapéutico en nuestras manos. La terapia conductual. En: Libro de Resúmenes del XII Congreso Nacional de Estomatología, I Jornada Latinoamericana de Estomatología Pediátrica. La Habana: ECIMED; 1998. p. 76.
13. Díaz Cruz C, Pacheco Rodríguez A, Rodríguez Cabrera M. Labor educativa en escuelas primarias. En: Libro de Resúmenes del XII Congreso Nacional de Estomatología, I Jornada Latinoamericana de Estomatología Pediátrica. La Habana: ECIMED; 1998. p. 86.
14. Herrera Nordet M, Vergara Domínguez M, Reyes Perez E. La actividad educativa, una vía para lograr escuelas por la salud. Experiencias. En: Libro de Resúmenes del XII Congreso Nacional de Estomatología, I Jornada Latinoamericana de Estomatología Pediátrica. La Habana: ECIMED; 1998. p. 80.