

Un aporte a la salud bucal de los niños de Quinto Grado

A contribution to the oral health of Fifth Graders

Ms Salud Bucal. Yalili de la Caridad Tamayo Oliva, Lic. Atenc. Estomatol. Gladys Margarita Sariol Estrada, Lic. Atenc. Estomatol. Luisa Concepción Villa Ventura, Lic. Atenc. Estomatol. Sonia De la Paz Arias.

Clínica Estomatológica Manuel Sánchez Silveira. Manzanillo. Granma, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio de intervención educativa en el Seminternado "Orestes Gutiérrez Escalona" de Manzanillo, con estudiantes de Quinto Grado, desde septiembre de 2010 a marzo de 2011. Se contó con un universo de 96 niños, comprendidos en la edad de 10-11 años. El objetivo fue implementar un software educativo "Por una sonrisa sana," que permita elevar el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los estudiantes de quinto grado. Se aplicó una encuesta para diagnosticar su estado inicial. Se logró elevar el nivel de conocimiento de un 20,8% a un 92,7 %. Sobre las enfermedades periodontales el conocimiento de los niños aumentó en un 72,95 %. Referido a la maloclusión hubo un 92,72 % de los niños que elevó su nivel de conocimiento sobre esta enfermedad. La validación en la práctica permitió conocer la pertinencia y efectividad del software propuesto.

Descriptor DeCS: SALUD BUCAL; EDUCACIÓN DE LA POBLACIÓN; PROGRAMAS INFORMÁTICOS.

ABSTRACT

It was performed an educative- intervention study at "Orestes Gutiérrez Escalona" school in Manzanillo, with fifth graders, since September 2010 to March 2011. It featured a universe of 96 children by the age of 10-11 years old. The objective was to implement an educational software "for a healthy smile," that allows to raise the level of knowledge about oral hygiene of fifth-grade students. A survey was applied to diagnose its initial state. We increased the level of knowledge from 20.8% to 92.7%. The knowledge of children regarding periodontal diseases reached 72, 95%. Referring to malocclusion, there

was a 92,72% of children which raised their level of knowledge about this disease. The practical validation allowed us to know the relevance and effectiveness of the proposed software.

Subject heading: ORAL HEALTH; POPULATION EDUCATION; SOFTWARE.

INTRODUCCIÓN

La problemática de la infancia es muy importante debido a que en esta edad de la vida, es donde se definen las principales características de su desarrollo, se producen aprendizajes básicos para su futuro desempeño personal y social, por esto es importante fomentar una cultura superior en salud, que se refleje en estilos de vida más sanos en los niños, jóvenes y adultos, además propiciar un mayor desarrollo de conocimientos, hábitos, habilidades y conductas saludables para que sean capaces de asumir una actitud responsable ante la salud personal. Sin embargo, en cuanto a la higiene bucal de los estudiantes del quinto grado, en el Seminternado Orestes Gutiérrez Escalona, se puede apreciar las irregularidades siguientes: poco hábito del cepillado dental, consumo de dieta cariogénica, cepillado incorrecto y poca vinculación de los profesores con el personal de estomatología.¹

MÉTODO

Se realizó una intervención educativa, utilizando como medio fundamental un software educativo, en la Clínica Estomatológica del Seminternado "Orestes Gutiérrez Escalona" de Manzanillo, con estudiantes de Quinto grado de dicho seminternado, en el período comprendido de septiembre de 2010 a marzo de 2011.

Se seleccionó el total de los estudiantes de 5to grado de dicha escuela, contando con un universo de 96 niños, comprendidos en la edad de 10 a 11 años; de ellos, 56 hembras y 40 varones de forma aleatoria ya que en este grado existe un buen dominio de la computación.

Una vez seleccionados los estudiantes se realizó el examen bucal para determinar el estado de salud de los niños, luego se le aplicó la encuesta de conocimiento sobre salud bucodental (caries dental, parodontopatías y maloclusión).

Se utilizaron las variables siguientes:

Conocimientos sobre caries dental: se recogió mediante la encuesta la cual se evaluó en:

Buena: cuando contestó correctamente las 6 primeras preguntas.

Regular: cuando contestó correctamente 4 de las 6 primeras preguntas.

Mala: cuando contesto menos de 3 de las 6 primeras preguntas de forma correcta.

Conocimientos sobre parodontopatías: se recogió mediante la encuesta la cual se evaluó en:

Buena: cuando contestó correctamente las 6 primeras preguntas.

Regular: cuando contestó correctamente 4 de las 6 primeras preguntas

Mala: cuando contesto menos de 3 de las 6 primeras preguntas.

Conocimientos sobre maloclusión: se recogió mediante la encuesta la cual se evaluó en:

Buena: cuando contestó correctamente las primeras preguntas.

Regular: cuando contestó correctamente

Mala: cuando contesto menos.

Aspectos generales del estudio:

La tipología de software empleada, es la algorítmica, dentro del cual se incluyen los textos e imágenes para la mejor comprensión del contenido, empleando programas como:

Mediator 9.0, Flash 8.0 y el procesador de texto Microsoft Word.

Partiendo de los resultados del diagnóstico inicial, se procedió al desarrollo del software educativo cumpliendo con la forma de organización de la enseñanza.

Posteriormente se desarrollaran las preguntas por secciones de entrenamiento de acuerdo a las exigencias del tema, teniendo en cuenta 5 tipos de preguntas como, selección simple, selección múltiple, verdadero o falso, enlazar, completamiento de espacios en blanco de manera, que se de la posibilidad de ejercitarse en los contenidos correspondientes.

Montaje del contenido teórico

Debido, a que se utilizan en la enseñanza de un dominio específico del conocimiento, son adecuados para presentar información objetiva, en el se tienen en cuenta las características de los alumnos, siguen como estrategia pedagógica la transmisión de conocimientos, se recomiendan utilizar para presentar información objetiva, aprender reglas, principios, conceptos, y métodos de algún campo del saber. No existe una cuota de tiempo para su estudio; el estudiante puede revisar una misma lección las veces que sea necesario y demorarse en cada sección el tiempo que requiera. En caso de cometer error,

se recibe una retroalimentación correctiva, y si responde correctamente, se amplía, estimula y se refuerza la respuesta.

Todas las imágenes seleccionadas y/o elaboradas, son montadas dentro de una galería virtual a la cual se puede acceder de manera fácil desde cualquier momento de la ejecución del software, y se tiene en cuenta que las mismas, brinden toda la información adicional necesaria para fortalecer la comprensión de los contenidos.

En el caso de las preguntas interactivas, son montadas en secciones de entrenamiento ya que estos son software educativo, diseñado con el propósito de contribuir al desarrollo de una determinada habilidad (intelectual, manual o motora) en el estudiante que lo utiliza y se parte de que los niños cuentan con los conceptos y destrezas que van a practicar. Son usados fundamentalmente para desarrollar la tercera fase del proceso de instrucción (la práctica, desarrollan la fluidez y la soltura).

Después de montado el software, se procedió a una validación funcional y de contenido por parte de los especialistas que permita la modificación o arreglo de las dificultades detectadas y la realización de un manual de usuarios que facilite la utilización del mismo, por último se realizó la validación final por parte de los estudiantes y profesores a los cual va destinado.

Para la utilización de este tipo de software se recomienda:

Una computadora con sistema operativo Windows, 128 Mb de RAM, y la resolución de pantalla de 800 X 600. Sobre la obtención de la información: observación, encuesta, revisión documental u otras.

Principales variables de medición de respuesta.

Métodos de procesamiento, análisis de la información y técnicas a utilizar.

Diseño y elaboración del software educativo “Por una sonrisa sana”

Un software, no solamente se compone de imágenes y textos. En la actualidad, la utilización de efectos multimedia en las páginas Web, posibilitan lograr en los estudiantes una mayor motivación hacia el estudio de los contenidos. ¹

Por ello, el software **“Por una sonrisa sana”**, tiene entre sus principales características las siguientes: posee un ambiente gráfico en forma de opciones, que ayuda al estudiante a encontrar el contenido deseado por él, es un producto que aborda contenidos de educación para la salud sobre enfermedades bucodentales en edad infantil, por lo que puede contribuir a elevar el conocimiento sobre estas enfermedades, posee efectos de

animación que resaltan aspectos novedosos en el tratamiento de la navegación por el software, se ilustran imágenes y los contenidos que se abordan se hacen de forma homogénea de manera que sea más fácil su utilización por los usuarios.²

RESULTADOS

En la tabla 1 se expone el estado de salud bucal de los niños examinados, encontrando que el 50 % se encuentra afectado por la caries dental, coincidiendo con otros autores como Díaz del Mazo. El 10,4 % se encuentra afectado por gingivitis y un 5,2 % por maloclusiones.

Tabla 1. Estado de salud bucal de los niños de 5to grado del SI Orestes Gutiérrez Escalona.

Estado de salud bucal		
	No	%
Sanos	46	47,9
Caries	48	50,0
Gingivitis	10	10,4
Maloclusiones	5	5,2
Total de examinados	96	100

Fuente: Encuesta

A través de la tabla 2, se puede apreciar el nivel de conocimiento de los estudiantes de 5to grado del SI "Orestes Gutiérrez Escalona", donde existe un predominio de los regulares representado por un 68,8%.

Tabla 2. Nivel de Conocimientos sobre caries dental en escolares de 5to grado del SI Orestes Gutiérrez Escalona. Diagnóstico inicial.

Escolares encuestados		Nivel de conocimientos sobre caries dental					
		Bueno		Regular		Malo	
		No	%	No	%	No	%
Total	96	20	20,8	66	68,8	10	10,4

Fuente: Encuesta

En la tabla 3, se puede contactar que el 58,3 % de los niños encuestados presentan malos conocimientos sobre las enfermedades periodontales y todo lo referente a sus factores de riesgo y forma de prevención, dato que resulta alarmante teniendo en cuenta, que las

enfermedades gingivales y periodontales están catalogadas entre las afecciones más comunes del género humano. La gingivitis afecta aproximadamente al 80% de los niños de edad escolar.

Tabla 3. Nivel de Conocimientos sobre enfermedades periodontal en escolares de 5to grado del SI Orestes Gutiérrez Escalona. Diagnóstico final.

Escolares encuestados		Nivel de conocimientos sobre enfermedades periodontales.					
		Bueno		Regular		Malo	
		No	%	No	%	No	%
Total	96	20	20,8	40	41,6	56	58,3

Fuente: Encuesta

La tabla 4, muestra que solo el 2,08 % de los niños tenían buen nivel de conocimientos sobre las maloclusiones y se puede comprobar, que el nivel de conocimiento que los estudiantes de 5to grado poseen sobre este tipo de enfermedad buco dental, son malos, representado por un 81,2 % dato que debe ser variado, ya que en dependencia de este conocimiento será la actitud que asuman estos niños con vista a no practicar hábitos bucales dañinos, (succión del pulgar, respiración bucal, etc.) que puedan causarles futuras maloclusiones.

Tabla 4. Nivel de Conocimientos sobre Maloclusiones en escolares de 5to grado del SI Orestes Gutiérrez Escalona. Diagnóstico final.

Escolares encuestados		Nivel de conocimientos sobre Maloclusiones.					
		Bueno		Regular		Malo	
		No	%	No	%	No	%
Total	96	2	2,08	16	16,6	78	81,2

Fuente: Encuesta

Una vez aplicado el programa educativo, se aplicó nuevamente la encuesta de conocimiento sobre salud buco dental, lo cual permitió llegar al análisis final y así poder evaluar los resultados de nuestra investigación.

A través de la tabla 5, se puede realizar una comparación entre el nivel de conocimiento que poseían los estudiantes de 5to grado del SI "Orestes Gutiérrez Escalona" y el nivel de conocimiento que se logró después de haber desarrollado la intervención con ejercicios desarrolladores e interactivos, con un medio novedoso e instructivo como lo resulta la

computación, donde se pudo observar como se logra elevar el nivel de conocimiento de un 20,8 a un 92,7 %, es decir, que en este aspecto se logró un incremento de niños catalogado con conocimientos buenos sobre salud buco dental en un 71,9 % con respecto al diagnóstico inicial, logrando que del 68,8 % de niños que poseían conocimientos regulares sobre salud bucal antes de la intervención se incrementaran a un 92,7% de niños con buenos conocimientos sobre salud bucal.

Tabla 5. Comparación entre el resultado inicial y el final sobre el nivel de conocimiento de caries dental.

Nivel de conocimientos sobre caries dental	Resultados			
	Inicial		Final	
	No	%	No	%
Bueno	20	20,8	89	92,7
Regular	66	68,8	7	7,3
Malo	10	10,4	-	-
Total	96	100	96	100

Fuente: Encuesta

Se puede observar a través de los datos que se muestran en la tabla 6, que durante el diagnóstico inicial, existía una prevalencia de insuficiente conocimientos sobre las enfermedades periodontales representado por un 58,3 %, lo cual pudo ser modificado una vez que se puso en práctica y se evaluó la estrategia, donde los niños aumentaron el nivel de conocimientos sobre estas enfermedades en un 55,2 %.

Tabla 6. Comparación entre el resultado inicial y el final sobre el nivel de conocimiento de parodontopatías.

Nivel de conocimientos sobre periodontopatías	Resultados			
	Inicial		Final	
	No	%	No	%
Bueno	20	20,8	89	92,7
Regular	66	68,8	7	7,3
Malo	10	10,4	-	-
Total	96	100	96	100

Fuente: Encuesta

En este estudio se pudo comprobar que los niños de 5to grado del SI "Orestes Gutiérrez Escalona, Manzanillo" poseían malos conocimientos sobre las maloclusiones antes de la intervención representado por un 81.2%, dato que fue modificado después de puesto en marcha la estrategia educativa a través del software ya que solo 5 niños mantuvieron malos conocimientos sobre maloclusiones y logramos que el 72,9 de los niños en estudio alcanzaran buenos conocimientos de estas patologías (tabla 7).

Tabla 7. Comparación entre el resultado inicial y el final sobre el nivel de conocimiento de maloclusiones.

Nivel de conocimientos sobre maloclusiones	Resultados			
	Inicial		Final	
	No	%	No	%
Bueno	20	20,8	89	92,7
Regular	66	68,8	7	7,3
Malo	10	10,4	-	-
Total	96	100	96	100

Fuente: Encuesta

DISCUSIÓN

Las enfermedades bucales, la caries dental, las parodontopatías y las maloclusiones figuran entre las más comunes del género humano. Una vez establecidas son persistentes y no tienen curación espontánea.

Por lo que del conocimiento de estas, depende su manejo y la base fundamental para que la población conserve sus dientes durante toda la vida.

En la actualidad la contribución al desarrollo de la salud bucal en los escolares, debe ser un objetivo formativo a cumplir por todas las personas que rodean al niño en este ámbito, dígase, maestros, padres y personal de salud capacitado. ³⁻⁵

Los resultados obtenidos demuestran que los técnicas de educación para la salud empleadas (Charlas, demostraciones, sociodramas) no son lo suficientemente eficaces para incorporar conocimientos a estos niños, ya que esta demostrado en las características psicológicas de este grupo que aunque experimenten un aumento notable de la capacidad cognoscitiva en sus funciones y procesos psíquicos, necesitan de mayor

motivación para lograr su concentración ya que en ellos se incrementa la necesidad de comunicación, lo que da lugar a que se valore como muy conversador y bullicioso.⁶⁻⁸ Por lo que, teniendo en cuenta estas características de la edad, el personal de la salud, principalmente las licenciadas en Atención Estomatológicas que son las encargadas en estos momentos de gran parte de la labor de educación para la salud, deben capacitarse cada día más y buscar vías y medios que le sean atractivos y novedosos para satisfacer su curiosidad y la necesidad de comunicación, como las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (NTIC) que son herramientas y complemento de vital importancia para las transformaciones que hoy vive la educación.⁹

Los resultados de investigaciones y estudios clínicos revelan que las lesiones producidas por las periodontopatías en las estructuras de soporte de los dientes en los adultos jóvenes, son irreparables, conllevando en un futuro a la pérdida dentaria. El tratamiento de estas enfermedades consume importantes recursos humanos y materiales al sector salud. Por otro lado, las medidas educativas y preventivas, generalmente se aplican en el contexto de la atención curativa empleando métodos tradicionales ya obsoletos.¹⁰

Los trastornos de la oclusión se comienzan a manifestar en las primeras etapas de la vida, de ahí la necesidad de que los niños conozcan sus causas y posibles complicaciones ya que su tratamiento en estos períodos, son eficientes y con resultados más estables que en etapas posteriores. El comportamiento de las maloclusiones a escala mundial oscila en rangos de 35 a 75 %, con diferencias en el sexo y la edad. El apiñamiento constituye la anomalía más frecuente, contribuyendo a la maloclusión aproximadamente de 40 a 85 %. En Cuba, por estudios realizados en esta década la cifra de afectados oscila entre 27 y 66 %.¹¹

Lo expuesto en la tabla 5 nos demuestra una vez más la necesidad de modificar y actualizar los métodos y los medios que se utilizan para llevar a cabo la educación para la salud en los niños, ya que por sus características psicológicas ellos requieren de una mayor motivación para lograr su atención y concentración que el adulto, la cual se puede lograr si se emplean los medios que en la actualidad brindan la tecnología de punta como es el caso de la informática y que nuestro estado revolucionario ha puesto a la mano de cada niño, cada maestro y cada profesional. Estos resultados coinciden con los obtenidos por otros autores.¹²

Los datos de la tabla 6 son muy alentadores, ya que nos demuestra la efectividad del uso de la computación para lograr motivar a los niños en el aprendizaje, y de esta forma incorporarles conocimientos nuevos sobre estos proceso que comienzan a aparecer desde

las edades temprana de la vida, y se van agravando con el paso del tiempo por ser una enfermedad heterogénea y multifactorial se hace difícil de evaluar por su variabilidad en cuanto a su proceso, manifestaciones clínicas, factores de riesgo, edad de establecimiento, evolución, pronóstico, y alternativas de terapia para su resolución o control. De aquí que los niños tomen conciencia de la importancia de desarrollar hábitos higiénicos como forma fundamental para evitar y detener este mal.

Los trastornos de la oclusión, desde el punto de vista de la salud del aparato estomatognático tienen gran importancia, ya que participa en las funciones principales del sistema. Estos se comienzan a manifestar en las primeras etapas de la vida, de ahí que su tratamiento en estos períodos, sean eficientes y con resultados más estables que en etapas posteriores. Resulta necesario entonces, que desde pequeños los niños conozcan de la existencia de estas patologías, su etiología, ya que la mayoría se deben a hábitos bucales deformantes, así como la forma para evitar su aparición y su control una vez instalados. ^{13,14}

CONCLUSIONES

El diagnóstico realizado permitió corroborar que existen insuficiencias en cuanto al aprendizaje de los estudiantes relacionados con la higiene bucal; así como que la validación en la práctica permitió conocer la pertinencia y efectividad del software propuesto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Donolo D, Chiecher A, Rinaudo MC. Estudiantes, estrategias y contextos de aprendizajes presenciales y virtuales. [Internet]. 2004 [citado 14 jun 2009]. Disponible en: http://www.ateneonline.net/datos/22_02_Chiecher_Anal%C3%ADa.pdf
2. Cabero Almenara J. Diseño de software informático. [CD-ROM]. 2003. Universidad de Sevilla. Bordón, 383-391.
3. Álvarez Montero CJ, Navas Perozo R, Rojas de Morales T. Componente educativo–recreativo–asociativo en estrategias promotoras de salud bucal en preescolares, Universidad del Zulia, Venezuela. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2006 [citado 4 agosto 2011]; 43(2): [aprox 7p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072006000200005
4. Promoción y educación para la salud bucal. Influencia del modo y estilo de vida de la población. Rev Electrónica de Pedagogía. 2001; 8(16).

5. Fernández Martínez J. Evaluación de la intervención de salud bucal en escolares portadores de hábitos deformantes bucales. [CD-ROM]. Tesis para optar por el título académico de Máster en Salud Bucal Comunitaria. Santiago de Cuba. 2008.
6. Díaz del Mazo, Ferre González S, García Díaz, Duarte Escalante A. Modificaciones de los conocimientos, actitudes y motivaciones de adolescentes del Reparto Sueño. Medisan. 2001-5(2):4-7.
7. Espinosa González L. Comportamiento de las enfermedades bucales y necesidades de tratamiento en un consultorio médico del Vedado. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2004 [citado 3 julio 2011]; 4(3): [aprox. 9p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072004000300001&script=sci_arttext&lng=pt
8. Machado N, Palti G, Silveira F. Caries oclusal incipiente: Un nuevo enfoque. Rev Estomatol Herediana. 2006; 16(2):126-30.
9. González Valdés D, Alemán Sánchez PC, Díaz Ortega L, Acosta Acosta E. Impacto de la informatización en la sociedad y estomatología cubanas. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2007 [citado 5 octubre de 2011]; 44(2): [aprox 10p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000200006&lng=es
10. Arrieta Vergara KM, Díaz Caballero A, González Martínez F. Prevalencia de caries y enfermedad periodontal en estudiantes de odontología. Rev Cubana Estomatol [Internet] 2011 [citado 7 septiembre 2011]; 48(1): [aprox. 11p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072011000100003&script=sci_arttext
11. Alemán Sánchez PC, González Valdés D, Delgado Díaz Y, Acosta Acosta E. La familia y su papel en los problemas de promoción y prevención de salud bucal. Rev Cubana Estomatol [Internet] 2007 [citado 12 abril 2011]; 44(1): [aprox. 9p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072007000100008&script=sci_arttext&lng=en
12. Quiñones Ybarría ME, Ferro Benítez PP, Martínez Canalejo H, Rodríguez Valdés Y, Seguí Ulloa A. Relación del estado de salud bucal con algunos factores socioeconómicos en niños de 2-5 años. Rev Cubana Estomatol [Internet] 2008 [citado 3 marzo 2010]; 45(3-4): [aprox. 8p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-

13. Estrada Riverón JD, Pérez Quiñones JA, Hidalgo-Gato Fuentes I. Caries dental y ecología bucal, aspectos importantes a considerar. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2006 [citado 2 enero 2007]; 43(1): [aprox. 25p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072006000100007&script=sci_arttext&lng=es

14. Ispier Garbin AJ, Saliba Garbin CA, Pantaleão dos Santos MR, Elaine Gonçalves P. Prevalencia de maloclusión en la dentición primaria en el municipio de Cáceres, Brasil. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2007 Mar [citado 5 octubre 2011]; 45(1): [aprox. 9p.]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol44_1_07/est04107.html

Recibido: 5 de noviembre 2011.

Aprobado: 1 de diciembre 2011.

Yalili de la Caridad Tamayo Oliva. Clínica Estomatológica Manuel Sánchez Silveira. Manzanillo. Granma, Cuba. E-mail: yalilit@grannet.grm.sld.cu.