

Intervención educativa sobre Hábitos Bucales Deformantes en escolares de cuarto a sexto grado.

Gibara Educational Intervention on Deforming Oral Habits in Fourth to Sixth-Grade Students. Gibara.

Susana Escalona Valdez,¹ Senia María Aguilera Bauzá,² Aliuska Calzadilla González,³ José Rafael Escalona Aguilera,⁴ José Ángel Aguilera Fernández,⁵ Moraima Córdova Vega.⁶

1. Clínica Estomatológica de Gibara, Cuba, Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral, correo electrónico: susanaescalona96@gmail.com <https://www.orcid.org/0009-0007-8904-9431>
2. Clínica Estomatológica de Gibara, Cuba, Especialista de Segundo Grado en Ortodoncia y Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral, Profesora Asistente, Máster en Urgencias estomatológicas. Investigador agregado, correo electrónico: smaguilerab@gmail.com <https://www.orcid.org/0000-0002-2827-4308>
3. Departamento de Cirugía, Hospital General Docente "Gustavo Aldereguía Lima" de Gibara, Cuba, Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral y Especialista de Segundo Grado en Cirugía Maxilofacial, Profesora Auxiliar, Máster en Urgencias Estomatológicas. Investigador Agregado, correo electrónico: aliuskacalzadilla@gmail.com <https://www.orcid.org/0000-0002-0032-3606>
4. Policlínico Docente de Gibara " José Martí ", Cuba, Especialista de Segundo Grado en Pediatría, Profesor Auxiliar, Máster en Atención Integral al niño y en Educación Superior. Investigador agregado, correo electrónico: jrescalona@infomed.hlg.sld.cu <https://www.orcid.org/0000-0002-4171-577X>
5. Clínica Estomatológica de Gibara, Cuba, Especialista de Segundo Grado en Ortodoncia, Profesor Asistente. correo electrónico: jselin@infomed.hlg.sld.cu <https://www.orcid.org/0009-0006-7986-5809>
6. Clínica Estomatológica de Gibara, Cuba, Especialista de Segundo Grado en Estomatología General Integral, Profesora Asistente, correo electrónico: moraimacv@infomed.sld.cu <https://www.orcid.org/0000-0002-1254-027X>

Correspondencia: aliuskacalzadilla@gmail.com

RESUMEN

Introducción: los hábitos bucales deformantes son aquellos que pueden producir interferencias en el proceso de crecimiento y desarrollo del aparato estomatognático y a consecuencia de ello, anomalías en la morfología y fisiologismo bucal.

Objetivos: evaluar la efectividad de una intervención educativa sobre hábitos bucales deformantes en escolares de cuarto a sexto grado del Centro Escolar Ovidio Torres de Gibara.

Materiales y métodos: se realizó un estudio cuasiexperimental, como intervención en sistemas de salud. El universo estuvo conformado por los niños de 4to a 6to grado, del Centro escolar Ovidio Torres, pertenecientes al municipio de Gibara, los que sumaron 121. La muestra cumplió con los criterios de inclusión y exclusión, quedando constituida por 115 escolares.

Resultados: predominó el sexo masculino con un 53,91%. El mayor número de escolares fue el de 4to grado con un 35,65%. El comportamiento del conocimiento de los escolares sobre generalidades de hábitos bucales deformantes se elevó a 83,48%. El nivel de conocimiento en

los temas sobre hábito de succión digital, empuje lingual y respirador bucal se logró elevar en un 80,86%, 80,86% y un 80,00% respectivamente. En el tema sobre nivel de conocimiento sobre otros hábitos bucales deformantes se logró elevar en 90 escolares para un 78,26%. Al final de la intervención se logró elevar el conocimiento general sobre hábitos bucales deformantes, al aplicarle la prueba de McNemar dio como resultado 78,83 ($gI=1$; $p<0,05$; $Nc=95\%$)

Conclusiones: se demostró que la intervención educativa resultó ser un método certero para incrementar conocimientos sobre hábitos bucales deformantes, comprobando la efectividad del programa implementado.

Descriptores: intervención educativa; escolares; hábitos bucales deformantes.

ABSTRACT

Introduction: Deforming oral habits are those that can interfere with the growth and development process of the stomatognathic system, leading to anomalies in oral morphology and physiology. Objectives: To assess the effectiveness of an educational intervention on deforming oral habits in fourth to sixth-grade students at the Ovidio Torres School in Gibara.

Materials and Methods: A quasi-experimental study was conducted as an intervention in the healthcare system. The study population consisted of fourth to sixth-grade students from the Ovidio Torres School in the municipality of Gibara, totaling 121 students. The sample met the inclusion and exclusion criteria, resulting in 115 students. Results: Males predominated, accounting for 53.91% of the sample. The largest group of students was in the fourth grade, representing 35.65%. The students' knowledge regarding general aspects of deforming oral habits increased to 83.48%. Knowledge levels on topics related to digital sucking, tongue thrusting, and mouth breathing increased to 80.86%, 80.86%, and 80.00%, respectively. Knowledge regarding other deforming oral habits increased in 90 students, reaching 78.26%. At the end of the intervention, the overall knowledge of deforming oral habits increased, as indicated by the McNemar test result of 78.83 ($df=1$; $p<0.05$; $Nc=95\%$).

Conclusions: The educational intervention proved to be an effective method for increasing knowledge about deforming oral habits, confirming the effectiveness of the implemented program.

Descriptors: educational intervention; students; deforming oral habits.

INTRODUCCIÓN

Las maloclusiones a nivel mundial ocupan el tercer lugar dentro de las afecciones del aparato estomatognático, y es considerado por la Organización Mundial de la Salud como uno de los denominados problemas de salud.

Algunos autores clasifican estas maloclusiones como deformidades dentofaciales incapacitantes o estados que interfieren con el bienestar general del niño, ya que pueden afectar su estética dentofacial, las funciones masticatorias o respiratorias, el habla, el equilibrio físico o psicológico. El aspecto físico puede afectar hasta su manera de comportarse socialmente y los hacen

manifestarse tímidos, retraídos, apartados y hasta agresivos. ¹

Estudios internacionales de los últimos años informan una prevalencia elevada en maloclusiones dentarias y como consecuencia altas cifras de necesidad de tratamiento ortodóncico. Autores como Pérez KG, reportan en adolescentes brasileños una necesidad de tratamiento de 63.4%. Mtaya en estudiantes tanzanos de 13 años: 63.8%; Aliaga del Castillo A, en población peruana de 2 a 18 años de edad un 85.6%.

Estudios realizados en Cuba, dan a conocer que las oscilaciones más frecuentes de las maloclusiones se encuentran entre 27 y 66%. Según encuesta realizada en 1998, de un total de 1197 encuestados en las edades de 5, 12 y 15 años, el porcentaje de afectados fue de 29%, 45% y 35% respectivamente, para un total de 36,3%, el sexo más afectado fue el femenino. En estudios realizados por Gil en niños de 6-11 años el 61,8% eran portadores de maloclusiones. ² Existen factores que pueden afectar el desarrollo de una buena oclusión, como son: las extracciones prematuras de los dientes temporales, la naturaleza de la alimentación; se ha observado que la falta de alimentos duros que necesita una masticación cuidadosa, es un factor en la producción de insuficiencia en los arcos dentarios y que la falta de fusión adecuada conduce a una contracción de los arcos dentales e insuficiente desgaste oclusal, así como a la falta de ajuste que se observa en la dentición ya desarrollada.

Los niños alimentados a pecho materno se dice que tienen un menor número de maloclusiones, ya que el estímulo de la succión conduce a un mejor crecimiento y desarrollo de su sistema estomatognático, enfermedades y malformaciones congénitas que pueden afectar el crecimiento y desarrollo del cuerpo y la región facial. ³

Otras causas que pueden originar alteraciones o acelerar las posiciones incorrectas de los dientes y sus relaciones inadecuadas con los maxilares, son elementos totalmente externos sobre los cuales se pueden actuar denominados Hábitos Bucales Deformantes . ^{4,5}

Los hábitos son patrones neuromusculares de naturaleza muy compleja, que se aprenden; y se definen como la costumbre o práctica que se adquiere de un acto, por la repetición frecuente del mismo; con la característica que inicialmente puede ser un acto voluntario o consciente, y posteriormente se convierte en involuntario o inconsciente cuando se arraiga. ⁶

Los Hábitos Bucales Deformantes son aquellos que pueden producir interferencias en el proceso de crecimiento y desarrollo del aparato estomatognático, y a consecuencia de ello, anomalías en la morfología y fisiologismo bucal. ⁷

Por otra parte, los malos hábitos pueden alterar el normal desarrollo del sistema estomatognático y producir un desequilibrio entre las fuerzas musculares externas e internas, provocando una deformación ósea.

Existen programas educativos encaminados a incrementar conocimientos sobre salud bucal y al fomento de hábitos bucales adecuados, los que posibilitan controlar o limitar la aparición de anomalías dentomaxilofaciales, que tantas alteraciones estéticas, funcionales y psíquicas traen consigo. ⁸⁻¹⁰

En 1996, encuestas realizadas en Cuba revelaron que el 68,15% de los niños presentaron hábitos bucales deformantes . Un estudio similar en el 2001 en el Centro Escolar "26 de Julio" en

Santiago de Cuba en niños de seis años de edad, aportó datos alarmantes de maloclusión (71,30%) y el 28,50% de estos escolares eran succionadores digitales. La promoción de salud infantil, a través de la escuela, ha sido una importante meta de la Organización Mundial de la Salud (OMS), de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), del Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y de los organismos internacionales desde los decenios de 1950. ⁶

En la edad escolar los niños adquieren la base de su comportamiento y conocimiento, su sentido de responsabilidad y capacidad de observar, pensar y actuar. Es a partir de este período cuando el niño adopta hábitos correctos que muchas veces duran toda la vida, descubre potencialidades de su cuerpo y desarrolla habilidades y destreza para cuidar su salud y colaborar con la de su familia y la comunidad.

A la consulta estomatológica acuden niños, adolescentes, y adultos preocupados por la presencia de diferentes anomalías dentomaxilofaciales, siendo los hábitos bucales deformantes causa fundamental de muchas de estas anomalías, los cuales, de ser eliminados a tiempo, no provocarían estas deformidades. Cuando se les realiza el interrogatorio, la gran mayoría, demuestran un bajo nivel de conocimiento sobre el efecto dañino y la repercusión que produce a largo plazo el mantenimiento de dichos hábitos.

Por todo lo anteriormente expuesto y la posibilidad de contribuir a mejorar la calidad del desarrollo psicomotor de estos, motivan la realización de este trabajo.

problema científico: ¿Será efectiva una intervención educativa sobre hábitos bucales deformantes en escolares de 4to a 6to grado del Centro Escolar Ovidio Torres de Gibara?

Objetivo: Evaluar la efectividad de una intervención educativa sobre hábitos bucales deformantes en escolares de 4to a 6to grado del Centro Escolar Ovidio Torres de Gibara.

MÉTODO

Se realizó un estudio cuasi-experimental, de intervención educativa, con el objetivo de evaluar la efectividad de una intervención educativa sobre Hábitos Bucles Deformantes, en escolares de 4to a 6to grado del Centro escolar Ovidio Torres, del municipio Gibara, en el período comprendido entre Enero del 2021 y Marzo del 2022 El universo estuvo conformado por los niños de 4to a 6to grado, los que sumaron 121. La muestra cumplió con los criterios de inclusión y exclusión. Quedó constituida por 115 escolares (95,04%).

Criterios de Inclusión.

- Niños de 4to a 6to grado pertenecientes al Centro Escolar Ovidio Torres, del municipio de Gibara.
- Que hayan brindado su consentimiento informado de participar en el estudio, los padres y/o tutores de los mismos.

Criterio de exclusión.

- No asistir a los encuentros programados.
- Traslados del centro escolar.

Operacionalización de las variables.

VARIABLE	TIPO	ESCALA	DESCRIPCION	INDICADOR
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Masculino Femenino	Según sexo biológico	Frecuencias absolutas Nº y porcientos %
Grado escolar	cualitativa ordinal	4to grado. 5to grado. 6to grado.	Según grado escolar que cursa	Frecuencias absolutas Nº y porcientos %
Nivel de conocimiento sobre generalidades de los hábitos bucales deformantes.	Cualitativa nominal dicotómica	Adecuado Inadecuado	cuando se obtuvo el 70% o más de los puntos posibles del valor total del tema o sea 14 puntos o más. (Preguntas 1, 2, 3 y 4) cuando se obtuvo menos del 70% de los puntos posibles del valor total del tema o sea menos de 14 puntos.	Frecuencias absolutas Nº y porcientos %
Nivel de conocimiento sobre succión digital.	Cualitativa nominal dicotómica	Adecuado Inadecuado	cuando se obtuvo el 70% o más de los puntos posibles del valor total del tema o sea 14 puntos o más. (Preguntas 5, 6, 7 y 8) cuando se obtuvo menos del 70% de los puntos posibles del valor total del tema o sea menos de 14 puntos.	Frecuencias absolutas Nº y porcientos %
Nivel de conocimiento sobre empuje lingual.	Cualitativa nominal dicotómica	Adecuado Inadecuado	cuando se obtuvo el 70% o más de los puntos posibles del valor total del tema o sea 14 puntos o más. (Preguntas 9, 10, 11 y 12) cuando se obtuvo menos del 70% de los puntos posibles del valor total del tema o sea menos de 14 puntos.	Frecuencias absolutas Nº y porcientos %

VARIABLE	TIPO	ESCALA	DESCRIPCION	INDICADOR
Nivel de conocimiento sobre respiración bucal	Cualitativa nominal dicotómica	Adecuado Inadecuado	cuando se obtuvo el 70% o más de los puntos posibles del valor total del tema o sea 14 puntos o más. (Preguntas 13, 14, 15 y 16) cuando se obtuvo menos del 70% de los puntos posibles del valor total del tema o sea menos de 14 puntos.	Frecuencias absolutas Nº y porcentos %
Nivel de conocimiento sobre queilofagia y onicofagia	Cualitativa nominal dicotómica	Adecuado Inadecuado	cuando se obtuvo el 70% o más de los puntos posibles del valor total del tema o sea 14 puntos o más. (Preguntas 17, 18, 19 y 20) cuando se obtuvo menos del 70% de los puntos posibles del valor total del tema o sea menos de 14 puntos.	Frecuencias absolutas Nº y porcentos %
Nivel de conocimiento general sobre hábitos bucales deformantes (todos los temas)	Cualitativa nominal dicotómica	Adecuado Inadecuado	cuando se obtuvo el 70% o más de los puntos posibles de todo el cuestionario o sea 70 puntos o más (todas las preguntas) cuando se obtuvo menos del 70% de los puntos posibles de todo el cuestionario o sea menos de 70 puntos.	Frecuencias absolutas Nº y porcentos %

Procedimientos y Técnicas para la recolección de la información.

Se confeccionó y aplicó un cuestionario a los escolares de 4to a 6to grado del Centro Escolar Ovidio Torres, donde se recogieron las principales variables incluidas en el estudio antes y después de la intervención educativa. Se elaboró una evaluación para la calificación del cuestionario.

Obtención y recolección de información:

Se diseñó y se aplicó un Programa de Intervención Educativa con los escolares de 4to a 6to grado del centro escolar Ovidio Torres del municipio de Gibara el cual fue estructurado siguiendo las siguientes etapas:

Etapa de diagnóstico.

Se explicó el propósito científico de la investigación, así como los beneficios que reportarían para los participantes, sus familias y toda la comunidad.

Se realizó un amplio estudio de la bibliografía y se confeccionó un cuestionario para medir el nivel de conocimientos de los participantes sobre hábitos bucales deformantes, en el cual se

recogieron diferentes aspectos acordes a los objetivos propuestos. Se aseguró el carácter anónimo y confidencial de las encuestas.

Etapa de intervención.

Se elaboró y aplicó un programa educativo, donde se tuvieron en cuenta los resultados obtenidos en la etapa anterior, y las bases psicopedagógicas de la educación para la salud.

El programa educativo tuvo lugar en una sesión semanal, por un período de 7 semanas, sin exceder de una hora en cada encuentro, el mismo fue impartido en las aulas del centro escolar Ovidio Torres, por la autora de la investigación.

Este tuvo como objetivo posibilitar la creación de espacios de reflexión grupal, ubicando al grupo como principal agente de cambio, en este caso, para la adquisición de conocimientos adecuados, mediante el empleo de conferencias, técnicas participativas y materiales educativos como son los plegables, para alcanzar los objetivos propuestos.

Se conformaron 3 grupos, uno por cada grado escolar.

Programa educativo diseñado para la intervención educativa sobre hábitos bucales deformantes.

Tema 1. Introducción. ¿Cómo podemos tener mejor salud bucal?

Tema 2. Hábitos bucales deformantes. Generalidades.

Tema 3. ¡Hablemos sobre succión digital (chuparse el dedo)!

Tema 4. ¡Hoy vamos a conocer que le ocurrirá a tus dientes cuando los empujas con la lengua!

Tema 5. ¡Hoy vamos a conocer que le ocurrirá a tus dientes cuando respiras por la boca!

Tema 6. ¿Sabes que existen otros hábitos perjudiciales?, aprendamos sobre ellos.

Tema 7. ¡Sonrisa sana para ti!

Etapa de evaluación.

Esta etapa permitió complementar la investigación. Luego de finalizadas las sesiones de trabajo la autora de la investigación se mantuvo en contacto con los escolares participantes en la investigación. Pasado dos meses de la intervención educativa, se aplicó nuevamente el cuestionario, utilizado al inicio de la investigación y se establecieron comparaciones, con la finalidad de precisar los cambios en el nivel de conocimientos. Las categorías fundamentales de la investigación fueron: hábitos bucales deformantes, succión digital, empuje lingual, respiración bucal, onicofagia, queilofagia, intervención educativa y nivel de conocimientos, cuya vertebración en indicadores y variables se mostraron en la encuesta.

Para evaluar el nivel de conocimientos sobre los hábitos bucales deformantes se aplicó un cuestionario, con preguntas cerradas, que contaba de 20 preguntas, con incisos. El mismo fue validado por criterios de expertos.

Cada pregunta tenía una evaluación de 5 puntos.

Se consideraba con conocimientos adecuados el que obtenía el 70% de los puntos. Se elaboró una evaluación para la calificación del cuestionario.

Métodos e instrumentos.

- Métodos empíricos empleados.

Observación: Permitted observar en la práctica el conocimiento que tienen los escolares sobre hábitos bucales deformantes.

Encuestas: Se realizaron para comprobar el nivel de conocimiento que tienen los escolares sobre hábitos bucales deformantes.

- Métodos teóricos empleados.

Histórico-lógico: Encaminado al análisis de los antecedentes teóricos de la investigación y su desarrollo.

Análisis y Síntesis: Permitieron interiorizar en las causas del desconocimiento, así como en las temáticas que tienen menos preparación los escolares sobre hábitos bucales deformantes y, arribar a conclusiones en este sentido.

Inducción y Deducción: Permitieron conocer las características generales del conocimiento de los hábitos bucales deformantes de los escolares y llegar a conclusiones.

Enfoque de sistema: Permite el análisis de los contenidos de estilos de vida, así como su relación con el medio social y estructura lógica que proporciona la información.

Técnicas estadísticas utilizadas.

Los datos que se obtuvieron fueron almacenados en una base de datos confeccionada a tal efecto, con ayuda de una computadora Pentium IV, utilizando el programa Microsoft Office Word y Excel 2003.

Los resultados obtenidos fueron colocados en Tablas de asociación de variables, aplicándoles el método porcentual para facilitar su análisis y discusión.

Se compararon los resultados con lo planteado en la bibliografía nacional e internacional, lo que permitió llegar a conclusiones y recomendaciones.

- Evaluación estadística.

Para evaluar la efectividad de la intervención educativa se aplicó, la prueba de McNemar para análisis pareados, con la fórmula:

Donde:

X²_M: Es el valor de McNemar.

A: Es el valor de cambios observados en la medición con cambios de más a menos.

D: Es el valor de cambios observados en la medición con cambios de menos a más.

Consideramos que la intervención educativa resultó eficaz siempre que el resultado de la prueba de McNemar al compararla con los valores críticos de la distribución de X², con un grado de libertad (gl)= 1, y se corresponda con una probabilidad (p) < 0,05, con un nivel de confianza (Nc) =95%.

- Aspectos éticos.

El objetivo de esta investigación incluyó, implícitamente, contribuir a promover la salud integral de los escolares, lo que deviene en una permanente tarea priorizada del sector de la salud.

El estudio se realizó acorde a los principios de la ética médica y a la Declaración de Helsinki, lo cual quedó plasmado en el consentimiento informado.

Se brindó información a los participantes relacionados con los objetivos y procedimientos para el estudio. Su participación en el mismo fue totalmente voluntaria y con carácter anónimo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Distribución de los escolares del Centro escolar Ovidio Torres según sexo y grado escolar.

Grado Escolar	Sexo				TOTAL	
	Masculino		Femenino		Nro.	%
	Nro.	%	Nro.	%		
4to	19	30,64	22	41,50	41	35,65
5to	25	40,32	14	26,41	39	33,91
6to	18	29,03	17	32,07	35	30,43
TOTAL	62	53,91	53	46,08	115	100

Fuente: Encuestas.

En la tabla 1, se presenta la distribución de los escolares según grado escolar y sexo. Se encontró un predominio del sexo masculino de manera general, con 62 escolares para un 53,91%, siendo de esta forma en 5to y 6to grado, pero en el 4to grado predominó el sexo femenino. El mayor número de escolares fue el de 4to grado con 41, para un 35,65%, luego 5to grado con 39 escolares (33,91%), y por último 6to grado con 35 escolares (30,43%).

Tabla 2. Distribución de los escolares según nivel de conocimiento sobre generalidades de los hábitos bucales deformantes.

Nivel de conocimiento sobre generalidades de los Hábitos Bucles Deformantes	ANTES		DESPUÉS	
	Nro.	%	Nro.	%
Adecuado	27	23,49	96	83,48
Inadecuado	88	76,51	19	16,52
TOTAL	115	100	115	100

Prueba de McNemar: 52,90; $gl=1$; $p<0,05$; $Nc=95\%$

En la tabla 2 se muestra la distribución de los escolares según el nivel de conocimientos sobre generalidades de los hábitos bucales deformantes. Se observa un Predominio del nivel de conocimiento inadecuado antes de la intervención, con 88 escolares para un 76,51%, y sólo 27 tuvieron un nivel de conocimiento adecuado (23,49%). Luego de la intervención se logró elevar el número de escolares con nivel de conocimientos adecuados, a 96 para un 83,48%. Al aplicarle la técnica estadística de McNemar se obtiene un resultado significativo, Prueba de McNemar: 52,90 ($gl=1$; $p<0,05$; $Nc=95\%$).

Tabla 3. Distribución de los escolares según nivel de conocimientos sobre succión digital.

Nivel de conocimiento sobre succión digital	ANTES		DESPUÉS	
	Nro.	%	Nro.	%
Adecuado	24	20,87	92	80,00

Inadecuado	91	79,13	23	20,00
TOTAL	115	100	115	100

Prueba de McNemar: 42,60; $gl=1$; $p<0,05$; $Nc=95\%$

En la tabla 3 se presenta la distribución de los escolares según el nivel de conocimientos sobre succión digital. Se muestra un predominio del nivel de conocimientos Inadecuado antes de la intervención, con 91 escolares para un 79,13%, y 24 tuvieron un nivel de conocimiento adecuado (20,87%). Luego de la intervención se logró elevar el número de escolares con nivel de conocimientos adecuados, con 92 para un 80,00%. Al aplicarle la técnica estadística de McNemar se obtiene un resultado significativo, Prueba de McNemar: 42,60 ($gl=1$; $p<0,05$; $Nc=95\%$).

Tabla 4. Distribución de los escolares según nivel de conocimientos sobre empuje lingual.

Nivel de conocimientos sobre empuje lingual.	ANTES		DESPUÉS	
	Nro.	%	Nro.	%
Adecuado	11	9,56	93	80,86
Inadecuado	104	90,43	22	19,13
TOTAL	115	100	115	100

Prueba de McNemar: 45,08; $gl=1$; $p<0,05$; $Nc=95\%$

En la tabla 4 se muestra la distribución de los escolares según el nivel de conocimientos sobre empuje lingual. Se observa un Predominio del nivel de conocimientos Inadecuado antes de la intervención, con 104 escolares para un 90,43%, y 11 tuvieron un nivel de conocimientos adecuado (9,56%). Luego de la intervención se logró elevar el número de escolares con nivel de conocimientos adecuados, con 93 para un 80,86%. Al aplicarle la técnica estadística de McNemar se obtiene un resultado significativo, Prueba de McNemar: 45,08 ($gl=1$; $p<0,05$; $Nc=95\%$).

Tabla 5. Distribución de los escolares según nivel de conocimiento sobre respiración bucal.

Nivel de conocimientos sobre respiración bucal.	ANTES		DESPUÉS	
	Nro.	%	Nro.	%
Adecuado	24	20,87	92	80,00
Inadecuado	91	79,13	23	20,00
TOTAL	115	100	115	100

Prueba de McNemar: 42,60; $gl=1$; $p<0,05$; $Nc=95\%$

En la tabla 5 se presenta la distribución de los escolares según el nivel de conocimientos sobre respiración bucal. Se muestra un predominio del nivel de conocimientos Inadecuado antes de la intervención, con 91 escolares para un 79,13%, y 24 tuvieron un nivel de conocimientos adecuado (20,87%). Luego de la intervención se logró elevar el número de escolares con nivel de conocimientos adecuados, con 92 para un 80,00%. Al aplicarle la técnica estadística de

McNemar se obtiene un resultado significativo, Prueba de McNemar: 42,60 (gl=1; $p < 0,05$; Nc=95%).

Tabla 6. Distribución de los escolares según nivel de conocimientos sobre otros hábitos bucales deformantes.

Nivel de conocimiento sobre queilofagia y onicofagia.	ANTES		DESPUÉS	
	Nro.	%	Nro.	%
Adecuado	15	13,04	90	78,26
Inadecuado	100	86,95	25	21,73
TOTAL	115	100	115	100

Prueba de McNemar: 37,87; gl=1; $p < 0,05$; Nc=95%

En la tabla 6 se muestra la distribución de los escolares según el nivel de conocimientos sobre otros hábitos bucales deformantes. Se observa un predominio del nivel de conocimientos Inadecuado antes de la intervención, con 100 escolares para un 86,95%, y 15 tuvieron un nivel de conocimientos adecuado (13,04%). Luego de la intervención se logró elevar el número de escolares con nivel de conocimientos adecuados, con 90 para un 78,26%. Al aplicarle la técnica estadística de McNemar se obtiene un resultado significativo, Prueba de McNemar: 37,87 (gl=1; $p < 0,05$; Nc=95%).

Tabla 7. Distribución de los escolares según su nivel de conocimiento general sobre hábitos bucales deformantes que poseen los escolares, antes y después de la intervención educativa Prueba de McNemar: 78,83; gl=1; $p < 0,05$; c=95%

Nivel De Conocimiento General Sobre Hábitos Bucles Deformantes	INTERVENCION EDUCATIVA			
	ANTES		DESPUÉS	
	Nro.	%	Nro.	%
ADECUADO	21	18,26	104	90,43
INADECUADO	94	81,73	11	9,56
TOTAL	115	100	115	100

En la tabla 7 se muestra el nivel de conocimiento general sobre hábitos bucales deformantes que tenían los escolares antes y después de la intervención educativa. Se observa cómo inicialmente 94 escolares tenían conocimientos inadecuados (81,73%) y al final de la intervención educativa sólo 11 escolares tenían esta evaluación (9,56%). Al aplicarle la prueba de McNemar se obtiene como resultado 78,83 (gl=1; $p < 0,05$; Nc=95%), este resultado permite afirmar que la intervención educativa para elevar el nivel de conocimientos sobre hábitos bucales deformantes fue efectiva.

En relación con la distribución de los escolares según nivel de conocimiento sobre generalidades de los hábitos bucales deformante, resultados similares se obtuvieron con la investigación realizada por Ramírez Madrigal y Rivero Ríos ¹¹ a un grupo de niños de quinto y sexto grado pertenecientes a la escuela Luisa Rosa de Velázquez", del municipio Maneiro, Estado Nueva Esparta, Venezuela. Allí encontraron, que, de 50 niños encuestados, 45 respondieron

incorrectamente, representando un 78%, luego de la intervención, sólo 13 niños respondieron incorrectamente para un 22%.

También en un estudio de intervención realizado por Ruiz Feria N. y colaboradores ¹², se encontró, que en el tema sobre hábitos bucales deformantes, antes de aplicado el programa educativo Salud a pedir de boca, el 73,53% tenían conocimientos inadecuados, una vez aplicado el programa se logró que el 88,24%, adquirieran conocimientos adecuados. Lo que demostró que la intervención educativa fue efectiva al obtener, resultados satisfactorios en cuanto a la modificación de conocimientos sobre salud bucal.

Otras investigaciones como la realizada por Dra. Limonta ¹³, en una intervención educativa para modificar conocimientos sobre salud bucal, en el Centro Escolar "26 de Julio, de Santiago de Cuba, se obtuvieron resultados similares, obteniéndose cambios favorables de un 94,4% con conocimientos deficientes antes de la intervención, a un 90,7% con conocimientos adecuados después de ésta, manteniéndose sólo un 9.3% con conocimientos inadecuados.

Esta investigación coincide además con la realizada por Limonta, Duque de Estrada y Cueira ¹⁴, que elevaron el nivel de conocimientos en los niños hasta 92%. El nivel de conocimientos fue evaluado por Martínez y colaboradores ¹⁵ antes de aplicar la intervención, el nivel adecuado osciló entre el 17,3%. Al aplicar las actividades educativas el nivel de conocimiento de estos niños se elevó en todos los hábitos, donde 46,3 % concluyó con el nivel de conocimientos evaluado de bien.

Resultados semejantes obtuvieron Mora y colaboradores ¹⁶, pues antes de iniciar la intervención encontraron que el 65,4% de los niños tenía un bajo nivel de conocimientos; luego de la intervención el 61,5% de los niños se evaluó de adecuado.

Sobre lo referente al comportamiento del nivel de conocimientos sobre succión digital se obtuvieron resultados similares a los descritos por la MSc Ricardo Reyes ¹⁷, quien realizó una intervención educativa denominada Una boca sana, con vista a modificar conocimientos y comportamientos en niños con hábito de succión digital, pertenecientes a la escuela primaria Marcos Martí Rodríguez, de Santiago de Cuba. La intervención demostró ser efectiva, por cuanto modificó favorablemente los conocimientos en la mayoría de los estudiantes y propició notables cambios conductuales con respecto a la práctica del hábito de succión digital.

La Dra. Serafín Morgado ¹⁸ realizó un estudio en niños de ambos sexos pertenecientes al área de salud del municipio de Ciego de Ávila para determinar la relación entre la lactancia materna, los hábitos bucales deformantes y la aparición de maloclusiones, donde la succión digital fue el más frecuente.

Alfonso y colaboradores en su estudio explica que los efectos de los hábitos, como es el caso de la succión digital, van a estar en función de la duración del hábito, ya que si se elimina antes de los tres años los efectos son mínimos y desaparecen espontáneamente. También dependen de la frecuencia con la que el niño se chupa el dedo, de la intensidad del hábito y de la posición del dedo. ¹⁹

Álvarez realizó una intervención educativa en un grupo de escolares con hábito de succión digital con la finalidad de incrementar los conocimientos y modificar comportamientos. El 50 % antes

de realizada la intervención, tuvieron conocimiento inadecuado; una vez realizada la intervención se logra que el 90 % pasara a tener conocimiento adecuado. ²⁰

También estudios realizados por Laborde Ramos y colaboradores en estudiantes con succión digital exponen que antes de aplicar el programa educativo tenían conocimientos inadecuados 74 escolares (82,22%). Posteriormente de realizar se incrementaron los niños con conocimientos adecuados 69 (76,67%) y se mantuvo inadecuado 21 para el 23,33 %. ²¹

En relación con la distribución de los escolares según el nivel de conocimientos sobre empuje lingual se obtuvieron resultados similares a los descritos en la investigación realizada por el Dr. Díaz Morell ²² sobre Disfunciones neuromusculares bucales en niños, en la Clínica Estomatológica Docente Manuel Angulo Farrán, al analizar los hábitos bucales más frecuentes reveló que 23 niños presentaron succión digital para un 31,08%, seguido de la deglución infantil con un 25,67% y por último la respiración bucal con un 13,51 %.

Resultados similares se obtuvieron en una intervención educativa sobre hábitos bucales deformantes realizada por la Dra. Ronda Enriquez donde se evidenció un desconocimiento de los participantes sobre empuje lingual en el 88.10 % de los escolares antes de implementarse la intervención, lo cual se logró modificar y una vez implementada se logró adecuados conocimientos en el 97.62 %. ²³

En un estudio realizado por Mora-Pérez arrojó que la vestibulo versión se relaciona con los hábitos de protrucción lingual y succión digital que resultaron ser los dos más comunes en los niños estudiados, lo cual infiere el vínculo estrecho entre los hábitos y las anomalías dentomaxilofaciales. Por ende, el trabajo del estomatólogo debe ir encaminado a la promoción de salud y de no llegar a estos resultados. ²⁴

En cuanto a lo referido en el tema del nivel de conocimiento sobre respiración bucal, según estudios realizados por Clotilde Mora Pérez y colaboradores ²⁵, la respiración bucal es capaz de provocar alteraciones dentomaxilofaciales asociadas a trastornos nasorespiratorios y ortopédicos. Similares resultados a los de esta investigación lo reporta la Dra. Ronda Enríquez al determinar un desconocimiento sobre el tema en el 90,48% de los escolares antes de implementarse la intervención y se logró elevar a un 95,24% de los estudiantes mediante la intervención. ²³

En estudios realizados por la Dra. Domínguez para determinar el nivel de conocimiento sobre la respiración bucal, se comprobó que el 95,00% de los escolares antes de implementarse la intervención tenían conocimientos inadecuados, lo cual se logró modificar una vez implementada la misma y el 95,00% logró adecuados conocimientos. ²⁶

Sobre lo referente al comportamiento del nivel de conocimientos sobre hábitos como onicofagia y queilofagia, se obtuvieron resultados similares a los descritos en la investigación realizada por Aguilar Roldán y colaboradores ²⁷, en la provincia de Toledo (España), encontraron una vez examinados 1220 niños de ambos sexos, con edades comprendidas entre 6 y 12 años, una frecuencia de maloclusiones de un 23,49% y una frecuencia de hábitos orales anómalos en el siguiente orden: onicofagia, 44,4%; respiración oral, 37,2%; succión digital, 3,9% y deglución atípica, 3,1%.

La Dra. Montiel Jaime ²⁸ examinó 135 niños mexicanos con dentición mixta en edades de 6 a 12

años, con el fin de evaluar la frecuencia de maloclusiones y su posible asociación con hábitos orales perniciosos, encontró onicofagia (41%), respiración bucal (20%) y empuje lingual 14%. Laborde-Ramos determinó que de 76 niños, el 33% presentan hábitos bucales deformantes, siendo más frecuentes la onicofagia, el refirió que es un hábito asociado a un elevado nivel de ansiedad y que más que el acto en sí, es una alerta de que algo está pasando en la edad. ²¹

Acevedo Sierra, Rosell Silva y colaboradores ²⁹, realizaron un estudio cuasiexperimental con intervención antes y después en 67 niños de 8 a 11 años de edad, portadores de hábitos bucales deformantes, pertenecientes a la escuela de primaria Roberto Fleites de Cienfuegos. Una vez aplicado el mismo se logró que se erradicara el 66% de los hábitos deformantes, encontrándose más frecuentes: protrucción lingual, succión de biberón y onicofagia. Hubo una reducción de las anomalías dentomaxilofaciales. Se elevó el nivel de conocimiento de estos niños de forma significativa.

En relación al nivel de conocimiento general sobre hábitos bucales deformantes de los escolares, antes y después de la intervención educativa, se obtuvieron resultados similares a los descritos en la investigación realizada la Dra. Ronda Enriquez M donde se evidenció un desconocimiento en el 88,10% de los escolares antes de la intervención, lo cual se modificó y una vez realizada la intervención el 95,24% logró adecuados conocimientos. ²³

Alfonso expone en cuanto al nivel de conocimientos obtenidos antes de la intervención educativa era deficiente, luego mejoró considerablemente. ¹⁹

Mora-Pérez y colaboradores en su estudio titulado "Efectividad de la Intervención en niños de 5 a 11 años portadores de hábitos bucales deformantes", después de aplicar la estrategia, se observaron diferencias significativas, ya que este se elevó de un 8,8 % a casi un 50 %. ²⁴

Similares resultados a los de esta investigación también reportan Álvarez Mora y colaboradores donde indican los beneficios de la labor educativa, donde el 76,67 % de los participantes en la intervención tenían un conocimiento inadecuado. Luego de la intervención el 67,78 % pasaron a tener un conocimiento adecuado y el 32,22 % se mantuvo inadecuado. ²⁰

CONCLUSIONES

El nivel de conocimiento sobre hábitos bucales deformantes en escolares fue evaluado de INADECUADO antes de la intervención educativa y ADECUADO después de efectuada la misma. La intervención educativa se consideró EFECTIVA.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morales Montes de Oca TJ. Hábitos deformantes bucales en niños de 5-11 años del Área VII. 2015. (Trabajo para optar por el título de Especialista de Primer Grado en EGI). 2015.
2. Dr. Conde Suarez, Heberto F, Dras. De León de la Fe, Idoris, Rivero Socorra, Delia M. Eliminación de factores de riesgo de maloclusión dentaria en niños de primaria. Municipio Cárdenas 2005. [revista en Internet]. 2006 [citado 25 Ago 2021] [aprox. 1p]. Disponible en: <http://www.revmedicelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/176>
3. Mayoral J, Mayoral I. Ortodoncia. Principios fundamentales y práctica. 2 ed. Barcelona:

Editora Laboral; 1970. p.1

4. Ribeiro Pena C, Medeiros de Britto, Pereira M, Mandelbaum Gonçalves Bianchini E. Características do tipo de alimentação e da fala de crianças com e sem apinhamento dentário. Rev CEFAC. 2008 [revista en Internet]. 2008 [citado 25 Ago 2021] [aprox. 2p]; 10(1). Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462008000100009
5. Carrillo Toro AC, Catarí Rodríguez, PC Sarvance Pérez SE, Pérez M. Hábitos bucales no fisiológicos y maloclusión en niños que asisten a la consulta de odontopediatría. Universidad de Carabobo [revista en Internet]. 2016 [citado 25 Ago 2021] [aprox. 2p]. Disponible en: <http://riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/12345689/2626/1/anpa.pdf>
6. Suárez E, Salas W, Villalobos G, Villalobos K, Quirós O. Estudio de las maloclusiones asociadas a hábitos deformantes en niños entre 5 a 11 años de edad de la población "añu" de la escuela Laguna de Sinamaica, Municipio Páez, Estado Zulia. Rev Latinoam Ortod Odontopediatr. 2012 [revista en Internet]. 2012 [citado 25 Ago 2021] [aprox. 2p];26. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art26>.
7. Buitrago López AM, Gómez Mancilla JR, Salazar Sandoval S, Morón Cotes L, Perilla Reyes JC, Barrera Chaparro JP. Asociación entre maloclusiones y hábitos orales en niños de 9 a 11 años. Rev Colombiana Invest Odontol. [revista en Internet]. 2014 [citado 25 Ago 2021] [aprox. 2p]; 10(4). Disponible en: <http://www.rcio.org/index.php/rcio/article/view/120/236>
8. Acevedo K, Belussi K, Figueira K, Quirós O. Estudio descriptivo de prevalencia de las causas de maloclusiones en el Servicio de Odontología del Hospital San Juan de Dios Feb-Mar 2013. Revista latinoamericana de Ortodoncia y Odontopedriatia [revista en Internet]. 2013 [citado 25 Ago 2021] [aprox. 3p]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/art17.asp>.
9. Campos FM. Prevalencia de maloclusión en las escuelas del distrito de Tacares, Grecia. 2011. Publicación Científica Facultad de Odontología [revista en Internet]. 2013 [consultado 11 Abr 2021] (15): [aprox. 16p]. Disponible en: [http://www.fodo.ucr.ac.cr/sites/default/files/revista/Prevalencia de maloclusión en las escuelas del distrito de Tacares Grecia 2011.pdf](http://www.fodo.ucr.ac.cr/sites/default/files/revista/Prevalencia%20de%20maloclusi%F3n%20en%20las%20escuelas%20del%20distrito%20de%20Tacares%20Grecia%202011.pdf).
10. Morera Pérez Amarelys, Sexto Delgado Nora, Yanes Tarancón Boris, Casanova Lezcano Anabel. Intervención educativa sobre factores de riesgo asociados a maloclusiones en niños de cinco años. Medisur [Internet]. 2016 Abr [citado 2021 Feb 06]; 14(2): 143-153. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2016000200008&lng=es.
11. Ramírez Madrigal G, Rivero Ríos E. Proyecto de intervención odontológica en la escuela primaria Luisa Rosa de Velásquez. Municipio Maneiro. Congreso Internacional de Estomatología. 19-22 noviembre. Ciudad de La Habana: Palacio de las Convenciones; 2010.
12. Ruiz Feria Noraydi, Díaz Morell José Eduardo, Rodríguez Carracedo Elizabetha Migdalia, Álvarez Infante Elisa, Vargas Morales Yaneet, Soberats Zaldívar Michel. Programa educativo sobre hábitos bucales deformantes en escolares del seminternado Juan José Fornet Piña.

- CCM [Internet]. 2014 Dic [citado 2021 Ago 17];18(4):649-663. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000400006&lng=es.
13. Limonta Vidal E del R, Araujo Heredia T. Intervención educativa para modificar conocimientos sobre salud bucal en escolares de tercer grado. [Internet]. [citado 2021 Nov 17] MEDISAN 2000; 4 (3): 9-15. Disponible en: <http://www.scu.sld.cu/publicacioneselectronicas/0articuloscientificos.htm>.
 14. Reyes Romagosa DE, Torres Pérez I, Quesada Oliva LM. Hábitos bucales deformantes en niños de 5 a 11 años. Medisan[Internet]. Mayo 2014[citado 13 jun 2021]. 18(5). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000500003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 15. Martínez García M. Evaluación de una intervención educativa en niños de 7 años con hábito de succión digital. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2015 Nov [citado 2021 Feb 27]. Disponible en: <http://estomatologia2015.sld.cu/index.hp/estomatologia/nov2015/paper/download/473/287>.
 16. Mora Pérez C, Gil Rodríguez M, Álvarez Mora I, Cardoso Santiago M, Álvarez Rodríguez P, Oliva Romero C. Intervención educativa en niños de 7 a 11 años portadores de maloclusiones. Área VII, Cienfuegos. Medisur [Internet]. 2018 Dic [citado 2021 Feb 27]; 12(6): 843-850. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.hp?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2014000600005&lng=es
 17. Reyes M. Comportamiento de escolares de primaria con hábito de succión digital luego de una intervención educativa. [artículo en línea] 2012. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S10293019-2011000200012&script=sciarttext>. [Consulta 22 de febrero 2021]
 18. Morgado Serafín D. Lactancia materna, hábitos bucales deformantes y maloclusiones en niños de 3 años de edad. Mediciego; 2007; 13(2), Disponible en: <http://www.cumed.sld.cu> . [Consulta 22 de febrero 2021].
 19. Alfonso JL, Carvajal Roque Y, Pérez Hermida N, RodríguezMartín O. Hábitos bucales deformantes y su posible influencia sobre el plano poslácteo en niños con dentición temporal. MEDICIEGO [Internet]. 2014 [citado 11 mar 2021]; 20 (Supl.1). Disponible en: www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol20_no2_14/pdf/T8.pdf
 20. Álvarez I, Lescaille Y, Mora C, Pieri K, González B. Intervención de salud bucal en escolares con hábitos deformantes bucales. Medisur [Internet]. 2013 [citado 11 mar 2021]; 11 (4): [aprox. 11p]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2543/1279>
 21. Laborde Ramos R, Valdez Acosta I, Quintana Giralt M, Quintana Díaz JC. Programa Educativo en escolares de 1er y 2do grado con hábito de succión digital Acta Odont Col [Internet] 2016[Citada 20 mar 2021]; (6)1: 21-31. Disponible en: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol>

22. Díaz Morell J.E., Segura Martínez N., Rodríguez carriacedo E., Carmona Vidal E., Álvarez Infante E., Bello Jerez J. Disfunciones neuromusculares bucales en niños. Clínica estomatológica Docente Manuel Angulo Farran. Holguín 2005. Correo científico médico de Holguín.2008; 12(2). Disponible en: <http://www.codmed.sld.cu.No122//pdf//n122or13.pdf>. [Consulta 10 de Ago 2021]
23. Ronda Enriquez M. Intervención educativa sobre hábitos bucales deformantes en niños de 5 a 12 años. Escuela Atanagildo Cajigal Torres. Gibara 2018. [Trabajo para optar por el Título de Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral] 2018. Holguín.
24. Mora-Pérez I, Álvarez-Mora A Blanco-Hernández Y, Espino-Sosa A Morera-Pérez A. Efectividad de la Intervención en niños de 5 a 11 años portadores de hábitos bucales deformantes Clotilde de la C.Rev Nacional de Odontología [Internet].2017 [Citada 20 Ago 2021]; 13(5). Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/1884>
25. Mora Pérez C., Salamtu Habadi A., Apolinaire Pennini j., López Fernández R., Álvarez Mora I. Respiración bucal: alteraciones dentomaxilofaciales asociadas a trastornos nasorespiratorios y ortopédicos. Medisur 2019; 7(1) Disponible en: <http://www.cumed.sld.cu>. [Consulta 12 de abril 2021].
26. Hidalgo Sánchez BC. Intervención educativa sobre hábitos bucales deformantes en niños de 5 a 12 años. Gibara 2020. [Trabajo para optar por el Título de Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral] 2020. Holguín.
27. Aguilar M.,Villazá C.,Nieto, I. Frecuencia de hábitos orales factor etiológico de maloclusión en población escolar. [artículo en línea] Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría 2009: disponible en: www.ortodoncia.ws. [Consulta 12 abril 2021]
28. Montiel Jaime M.E. Frecuencia de maloclusiones y su asociación con hábitos perniciosos en una población de niños mexicanos de 6 a 12 años de edad. Rev. De la Asociación dental mexicana 2014; 1(6). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/adm>. [Consulta 12 abril 2021].
29. Acevedo Sierra O.,Rossell Silva CR., Capote Femenías JL., Mora Pérez C.,Hernández Núñez Y. Efectividad de una intervención educativa en escolares de 8 a 11 años portadores de hábitos bucales deformantes. Revista Electrónica de Ciencias Médicas en Cienfuegos .MediSur 2011; 9 (2) p.36 a 42. Disponible en: <http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?icve=180020299006> . [Consulta 22 de febrero 2021].