



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.  
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATI120618V12

**Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.**

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

**Año: VI      Número: 2      Artículo no.:35      Período: 1ro de enero al 30 de abril del 2019.**

**TÍTULO:** Juguete interactivo odontológico para la enseñanza efectiva de la higiene oral en niños de 3 a 5 años del nivel inicial.

**AUTORES:**

1. Máster. Fanny del Rocío Lozada López.
2. M.D. Marcos Zúniga Llerena.
3. Máster. Diego Loyola Carrasco.
4. Máster. Mary Elena Villacreses Medina.
5. Máster Kathy Marilou Llori Otero.
6. M.D. Raciél Jorge Sánchez Sánchez.

**RESUMEN:** La remoción diaria de placa bacteriana funciona como tratamiento en lesiones activas de caries, y aunque el flúor y el asesoramiento dietético reducen su progresión, es importante el hábito de una limpieza dental adecuada y sistemática. Este trabajo se enmarca en el estudio y desarrollo de materiales y tecnologías aplicables en odontología con el objetivo de elaborar un juguete interactivo para la enseñanza de la higiene oral en niños del nivel inicial I y II del Centro de Educación Inicial “Mi pequeño mundo”. En una muestra de 20 infantes se logró una disminución del índice de la placa bacteriana.

**PALABRAS CLAVES:** juguete interactivo, odontología, placa bacteriana, enseñanza de higiene oral.

**TITLE:** Interactive odontological toy for the effective teaching of oral hygiene in children from 3 to 5 years of initial level.

**AUTHORS:**

1. Máster. Fanny del Rocío Lozada López.
2. M.D. Marcos Zúniga Llerena.
3. Máster. Diego Loyola Carrasco.
4. Máster. Mary Elena Villacreses Medina.
5. Máster. Kathy Marilou Llori Otero.
6. M.D. Raciél Jorge Sánchez Sánchez.

**ABSTRACT:** The daily removal of bacterial plaque works as a treatment in active lesions of caries, and although fluoride and dietary advice reduce its progression, the habit of proper and systematic dental cleaning is important. This work is part of the study and development of materials and technologies applicable in dentistry with the aim of developing an interactive toy for the teaching of oral hygiene in children of initial level I and II of the Initial Education Center "My Little World". In a sample of 20 infants a decrease in the bacterial plaque index was achieved.

**KEY WORDS:** interactive toy, dentistry, bacterial plaque, teaching oral hygiene.

**INTRODUCCIÓN.**

La idea más generalizada en relación a los juegos es que los niños los realizan como entretenimiento y que es algo espontáneo sin otra intencionalidad que no sea la de ser una fuente de diversión. Sin embargo, está reconocido, a pesar de su escasa difusión, que los juegos reportan importantes beneficios como estrategia pedagógica dirigida a determinados fines, pues con ellos se logra estimular en los infantes aquellas habilidades que aún no tienen totalmente aprendidas (Robles, 2017).

Puede decirse que el juego infantil es una necesidad filogenética del ser humano y un elemento de gran influencia en el proceso educativo de los mismos, fundamentalmente en la etapa preescolar. Dado que el juego se convierte en un estímulo a la creatividad y a la fantasía, todas las iniciativas deben respetarse y utilizarlas en el proceso de enseñanza – aprendizaje, de ahí que deban ser un componente esencial dentro de las actividades que se programan para los niños en los jardines infantiles y en la enseñanza inicial (Martínez, 2013).

A partir de los estudios efectuados por filósofos, psicólogos y pedagogos, han surgido diferentes teorías que han tratado de dar diversas definiciones acerca del juego. Existen diferentes tipos de juegos: los de reglas, los constructivos, los de dramatización, de creación, de roles, de simulación y didácticos. Los juegos infantiles son los antecesores de los juegos didácticos y surgieron antes que la propia Ciencia Pedagógica (Aguirre, 2015).

Los juguetes educativos se han transformado progresivamente en elementos de apoyo fundamental dentro de los métodos de enseñanza, porque promueven el aprendizaje además de la diversión tan codiciada por los niños. Estos juegos pueden diversificarse de modo tal que puedan ser asimilados, tanto por los profesores como por la familia, para ayudar a los niños en el desarrollo de determinadas habilidades, que pueden ir desde las que futuramente utilizará en el ambiente laboral, profesional o de la vida diaria, hasta las que deben desarrollar los infantes para el cuidado de su salud.

El rol de los educadores en la educación inicial es fundamental ya que son las personas que trabajan directamente con los niños durante jornadas completas y observan sus necesidades, hábitos, costumbres, desarrollo cognitivo, afectivo y social, razón por la cual deben tener pleno dominio de los diferentes métodos de enseñanza lúdica, conocer las teorías más actuales sobre los juegos y manejar los tipos de juegos fundamentales que pueden ser utilizados según la situación que se trate. En el caso de la salud oral hay muchos aspectos en los que se pueden introducir juegos lúdicos para involucrar a los niños, ya que la higiene bucal es la clave de la prevención de la caries y la base del éxito de varias enfermedades, como el caso de la gingivitis y periodontitis (Chapple et. al., 2015).

De los diferentes métodos para controlar la placa bacteriana que causa las caries, el más efectivo es su remoción por medio del cepillo dental, el hilo y otros elementos auxiliares, sin embargo, todo indica que no está dando los resultados previstos a causa del mal cepillado (Fuentes, Corsini, Bornhardt, Ponce y Ruiz, 2014). En Ecuador, hay varios estudios que demuestran que hay un porcentaje elevado de niños que no tienen una buena higiene oral lo que está comprometiendo la salud bucodental de este grupo poblacional (Ochoa, 2017).

Tomando como punto de partida que la remoción diaria de placa bacteriana es vista actualmente como tratamiento de lesiones activas de caries, pues a pesar de que el uso de flúor y el asesoramiento dietético colaboran de manera importante para la reducción de la progresión de las mismas, se hace necesario llevar a cabo intervenciones sanitarias encaminadas a la detención de su progreso, y eso se conseguirá solo si se incorporan acciones que promuevan el hábito de una limpieza adecuada y sistemática de los dientes (Celis, Flores & Santa Cruz, 2015).

El esmalte de un diente en erupción y de uno recién erupcionado es mucho más susceptible a la caries y la placa se acumula de 5 a 10 veces más que en aquellos ya expuestos al medio bucal por años. Es fundamental que toda enseñanza de técnicas de cepillado a los niños y familia, se enmarque en un programa educativo en vista a obtener cambios de conducta duraderos.

Los medios utilizados para interesar a los niños en la higiene bucal son generalmente charlas, demostraciones, programas audiovisuales o que los niños se cepillen los dientes bajo supervisión con el objetivo de inducir prácticas familiares efectivas, pero aún pueden introducirse otros medios como juguetes didácticos que capten la atención de los infantes y los lleve a disfrutar el acto del cepillado dental.

Teniendo en cuenta que la situación de la higiene oral de los niños en las primeras edades es crucial para una buena salud bucodental y que aún no se logran óptimos resultados, en este trabajo, se realiza una intervención sanitaria, con el objetivo de evaluar la efectividad de un juguete interactivo odontológico para la enseñanza de la higiene oral en niños de 3 a 5 años, del nivel I y II del centro de educación inicial Mi pequeño mundo, en Ambato, Ecuador.

Se realizó un estudio cuali-cuantitativo, clasificado como descriptivo, exploratorio y transversal, a partir de información obtenida de diferentes fuentes para conocer la situación del cepillado dental en niños entre 3 y 5 años de edad y para el desarrollo de una propuesta que sea factible y beneficiosa, para el diseño de un juguete interactivo odontológico para mejorar la higiene oral de los niños y niñas de 3 a 5 años del nivel I y II del Centro de Educación Inicial “Mi pequeño mundo” de la ciudad de Ambato, Ecuador.

## **DESARROLLO.**

Las técnicas utilizadas estuvieron en correspondencia con las características del estudio por lo que se realizó:

- Revisión documental y bibliográfica de diferentes fuentes y las bases de datos bases de datos Scopus, PubMed, EBSCO, MEDLINE y CSIC y se hizo una selección de trabajos que aportaran información conveniente y actualizada sobre el tema.
- Observación de los niños del grupo de estudio para identificar placas bacterianas al inicio de la investigación, en el transcurso de la misma y después de la intervención sanitaria para determinar el índice de O’Leary.
- Entrevista a odontólogos sobre conocer la situación de medios y recursos de enseñanza disponibles para la enseñanza de la técnica de cepillado dental.
- Encuestas a estudiantes del 7mo al 10mo semestre de Licenciatura en Odontología y a padres de familia sobre el conocimiento de técnicas de cepillado dental en niños.

El estudio estuvo constituido por los 60 niños y niñas de 3 a 5 años del nivel I y II del Centro de Educación Inicial “Mi pequeño mundo” de la ciudad de Ambato y a los respectivos padres de familia y los odontólogos del centro de salud local. Como criterios de inclusión/exclusión se planteó que los niños tuvieran motricidad gestual desarrollada; que desconocieran técnicas del cepillado dental y con alto índice de placa bacteriana y caries. Los odontólogos y padres de familia con disposición de participar.

Se seleccionó por criterio de conveniencia, a partir de los criterios de inclusión/exclusión, previo examen odontológico reportado en la historia clínica odontológica. Quedaron 20 niños y sus respectivos padres de familia. De los estudiantes se trabajó con una cifra de 65 seleccionados como muestra no probabilística y se seleccionaron 3 odontólogos generales y 2 especialistas en odontopediatría.

Todas las variables empleadas fueron cualitativas para lo cual se emplearon los números absolutos y el porcentaje. Además, hubo estimaciones puntuales que se acompañaron de estimaciones por intervalos de confianza (para el caso de las variables de las entrevistas a los estudiantes de odontología y a los padres de familia) para ver si existió precisión de esas estimaciones. En esos casos se empleó un nivel de confianza del 95%. La información se graficó y tabuló para su mejor comprensión.

La Universidad Regional Autónoma de los Andes autorizó el proyecto y facilitó el desarrollo de la investigación, además, las autoridades del Centro de Educación Inicial “Mi pequeño mundo” estuvieron de acuerdo en que se realizara el estudio con niños de su institución por cumplir con los principios éticos de la investigación.

Con anterioridad al completamiento de los instrumentos y a la ejecución de las entrevistas y las encuestas, se solicitó el consentimiento informado de todos los participantes y se aseguró la privacidad de la información obtenida y que los resultados solo serían utilizados con fines científicos.

Los resultados se presentan según las técnicas de recolección de información utilizadas. El estudio partió de la observación de la salud de la salud bucodental de los niños que participaron en el estudio, de los cuales el 65% son varones y el resto féminas con edades de 3, 4 y 5 años que representan un 20%, 35% y 45% respectivamente. En la observación se comprobó la presencia de placas bacterianas y el Índice de O`Leary dio entre un 30 y un 100% al inicio de la investigación. En el transcurso de la misma el comportamiento fue entre un 10% y un 70%, con el mayor número de casos en el 30%. Según las encuestas a los 65 estudiantes de 7mo a 10mo semestres de

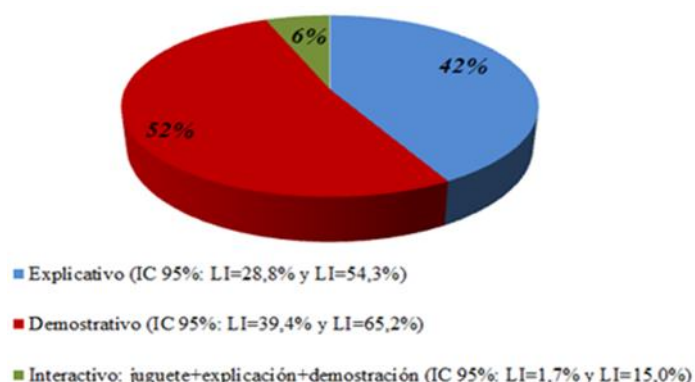
odontología “UNIANDES” el 66% manifestó desconocer como motivar al infante para convertir el cepillado dental en un hábito diario, mientras que los demás dijeron que creen saber algún método. Además, el 59% desconocen cómo interactuar con infantes de 3 a 5 años de edad en el cepillado dental. En la tabla 1 se aprecia que los intervalos de confianza estimados son estrechos y que las estimaciones puntuales tuvieron precisión.

Tabla 1. Respuesta de estudiantes acerca de sus conocimientos sobre aspectos del cepillado dental en infantes de 3 a 5 años.

Conocimiento de estudiantes	SÍ	%	NO	%	95% I Confianza.			
					L. Inferior		L. Superior	
					Si	No	Sí	No
Motivaciones para incentivar hábito diario de cepillado en infantes.	22	34	43	6	21,6	53,9	46,1	78,4
Para interactuar con infantes para cepillado dental.	27	41	38	59	28,8	45,7	54,3	71,2

Todos los estudiantes consideraron importante el refuerzo didáctico en casa del cepillado dental para crear un buen hábito de higiene en los niños, por lo que se interpreta que están conscientes de la importancia del cepillado en niños. Un 94% (61 estudiantes) afirmó que es importante el juego como medio de enseñanza en el cuidado de la salud oral en infantes (Intervalo de confianza al 95%: 85,0 a 98,3) frente a un 6% que dijo que no (Intervalo de confianza al 95%: 1,7 a 15,0). El gráfico 1 muestra que el 52% estuvo de acuerdo con el método demostrativo como el más efectivo, el 42% se inclinaron por el explicativo y solo un 6% dijo que el método interactivo (juguete + explicación y demostración) es el adecuado. Los intervalos no mostraron amplitud con estimaciones puntuales precisas.

Gráfico 2. Estimación puntual y por intervalos para el método más efectivo para la enseñanza de la técnica de cepillado en niños menores de 5 años.



En cuanto a otras respuestas se encontró que se aprecia que el 84% de los estudiantes no tenían experiencia de un juguete interactivo para mejorar el cepillado dental de los niños; y 87% aceptó su importancia para el cuidado de salud oral en niños pre-escolares. Hubo precisión en las estimaciones de las proporciones por intervalos de confianza no amplios.

Tabla 2. Consideraciones de los padres sobre el cepillado dental en sus hijos.

Consideraciones sobre el cepillado dental	No. padres	%	95% I Confianza	
			L. Inferior	L. Superior
Frecuencia de 1 a 2 veces día	13	65	40,8	84,6
Frecuencia de 3 veces	6	30	12,0	54,3
Frecuencia: ninguna vez	1	5	-	-
Actividad voluntaria: Sí	12	60	36,0	80,9
Actividad voluntaria: No	8	40	19,1	64,0
Tiempo para implementarlo: 8 meses	5	25	-	-
Tiempo para implementarlo: 1 año	6	30	12,0	54,3
Tiempo para implementarlo: 2 años	9	45	23,1	68,5



Sobre los resultados de la tabla 2 se aprecia que los valores de los ítems investigados: frecuencia de cepillado, voluntariedad al hacerlo y tiempo que han necesitado para implementarlo, la mayoría de los resultados no muestran valores satisfactorios. En la encuesta el 30% de los padres refirió que los hijos realizan el cepillado dental adecuadamente (3 veces por día) y solo un 5% señaló que no se realizan el cepillado. Además, este es considerado una actividad voluntaria solo por el 60% de los padres.

En las entrevistas, de los cinco profesionales tres manifestaron que la mayor limitante al momento de enseñar el cepillado dental es la parte psicológica, uno que depende de la edad y el otro que es la dificultad de realizar una buena técnica. Todos refieren que la mejor técnica de cepillado es la de Bass, pues es la técnica más sencilla para esas edades.

Dos profesionales hicieron referencia a la prevención como método para realizar tratamientos odontológicos y el resto señalaron varios métodos. Todos los odontólogos respondieron que sí es necesario contar con un material didáctico, de ellos cuatro estuvieron de acuerdo que se debería utilizar muñecos, marionetas y otros y uno se refirió a videos, pero el 100% desconocía de la existencia de juguetes interactivos odontológicos para la enseñanza del cepillado dental.

A partir del estudio realizado sobre el porcentaje de placa bacteriana en niños de 3 a 5 años se elaboró un proyecto de intervención sanitaria para promover el cepillado dental dentro de la población infantil de la ciudad de Ambato y mejorar la salud bucal de ese grupo poblacional. En el proyecto se concibieron dos fases, la primera encaminada a evaluar el estado de salud bucal de los niños y la segunda al diseño e implementación de un juguete interactivo odontológico para motivar y enseñar a los niños la técnica correcta del cepillado dental. El juguete fue diseñado y se entrenó a los niños en la técnica del cepillado dental a partir de su uso. En la evaluación final de la higiene bucodental de los niños el índice de O`Leary mostró que el 95% tenía el índice de placas bacterianas era menor del 20%.

La caries dental en el mundo tiene alta prevalencia y una marcada afectación de la población infantil, razón por lo que representa un problema prioritario para la salud pública (Lapresa, Sanz y

Hernando, 2012; Botero, Kuchenbecker, Duque, Jaramillo y Contreras, 2015). La literatura reporta que, en Ecuador, la prevalencia en niños de 3 a 11 años de edad se encuentra por encima del 60% (Paiva et. al, 2014). Esta información se corresponde con lo obtenido en este estudio, en el cual, al iniciarlo, los 20 niños que participaron tenían un porcentaje de placa bacteriana entre un 30 y un 100% y más de la mitad estaban ubicados entre el 70% y el 100%.

Según el Índice de O'Leary el máximo para tener salud periodontal es un 25% de placas bacterianas, lo que indica que la salud bucal de estos infantes estaba comprometida por la mala higiene. Muchos autores señalan que resultados como estos son el reflejo de inadecuadas conductas individuales del autocuidado a partir de lo aprendido de los modelos culturales del entorno (Dho, 2012) y también se reconoce el papel de la familia para el desarrollo del hábito de cepillado dental (Narváez y López, 2015).

En este estudio se comprobó el desconocimiento de los padres de familia sobre aspectos esenciales para el cuidado de la salud bucal de sus hijos, al igual que el insuficiente conocimiento en estudiantes de odontología. En el caso de los odontólogos no tienen el dominio de estrategias de aprendizaje basadas en juguetes interactivos odontológicos. En estos estudios debe velarse por incorporar activamente a los profesores de la educación inicial, que son las personas que trabajan directamente con los niños durante jornadas completas y observan sus necesidades, hábitos, costumbres, desarrollo cognitivo, afectivo y social, razón por la cual deben tener pleno dominio de los diferentes métodos de enseñanza lúdica para apoyar los proyectos (García, 2015).

Ante problemas de salud en niños, que sean susceptibles de ser modificados por depender de determinados factores de riesgo, es necesario implementar estrategias didácticas de carácter lúdico, en las que los juegos tengan un papel protagónico y que las mismas mantengan una sistematicidad en sus actividades e involucren a los sectores que pueden contribuir a la solución de los problemas (Castell-Florit, 2010).

Los juguetes sirven de estímulo para que el niño explore el entorno individualmente, enriqueciendo las percepciones que recibe; además, el niño aprehende el mundo en el que se encuentra, ya que el

juguete no puede desligarse de la sociedad que lo ha producido, puesto que reproduce modelos y valores sociales (Martínez, 2015). Dentro de la cavidad oral se producen muchos procesos morbosos. Se pueden introducir juegos lúdicos para involucrar a los niños como primeros actores del cuidado de su salud. Es conocido que una adecuada enseñanza sobre la salud bucal mejora las prácticas higiénicas y que en las primeras edades de la vida son más efectivas, porque los infantes están en el proceso de formación de hábitos y conductas.

Otros estudios han demostrado la efectividad del empleo de métodos creativos y renovadores para transformar la situación de salud bucal de los niños (Ávila, 2011), por lo cual la comunidad científica debe incentivar la realización de investigaciones a ciclo completo en las cuales se utilicen los juguetes interactivos para promover el aprendizaje de los infantes sobre conductas saludables de higiene bucal.

## **CONCLUSIONES.**

Este es el caso de los niños que participaron en esta investigación con edades comprendidas entre 3 y 5 años, cuyo índice de placas bacterianas es muy elevado producto del mal cuidado de la higiene bucodental. Para revertir esta situación se diseñó un proyecto para la implementación de un juguete interactivo odontológico que les ayudara a adquirir las habilidades para un buen cepillado dental. Al finalizar el proyecto se determinó que la propuesta había sido efectiva pues el índice de placa bacteriana en casi la totalidad de los niños disminuyó significativamente, alcanzando valores normales.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

1. Aguirre, M. (2015). Conocer y alimentar el cerebro de nuestros hijos. Claves para un óptimo aprendizaje y comportamiento. España: Octaedro, 1ª Edición.
2. Ávila, S. (2011). Influencia del programa educativo “Sonríe Feliz” sobre la promoción de la salud bucal en niños del Colegio José Olaya Balandra, Distrito de Mala, 2009. [Tesis de grado]. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal Facultad Odontología.

3. Botero, J.E., Kuchenbecker, C., Duque, A., Jaramillo, A. y Contreras, A. (2015). Periodontal disease in children and adolescents of Latin America. *Periodontol 2000*; 67, 34-57.
4. Castell-Florit, P. (2010). *Intersectorialidad en salud*. La Habana: Ciencias Médicas.
5. Celis, E., Flores, C. & Santa Cruz, I. (2015). Efectividad de un programa educativo sobre la condición de higiene bucal en niños de 4 y 5 años de una institución educativa en la provincia de Chiclayo – Lambayeque, 2014. [Tesis de especialidad]. Escuela de Odontología de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
6. Chapple, C., Van der Weijden, F., Doerfer, C., Herrera, D., Shapira, L., Polak, D, Madianos P, Louropoulou A, Machtei E, Donos N, Greenwell H, Van Winkelhoff AJ, Eren Kuru B, Arweiler N, Teughels W, Aimetti M, Molina A, Montero E, Graziani F. (2015). Primary prevention of periodontitis: Managing gingivitis. *J Clin Periodontol*, 42 Suppl 16: S71---6. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1111/jcpe.123669>.
7. Dho, M.S. (2012). Evaluación de los conocimientos en Salud Oral. Revisión de la Literatura. Recuperado de: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/4905/1/Evaluacion-de-los-conocimientos-en-Salud-Oral-Revision-de-la-Literatura.htm>
8. Fuentes, J., Corsini, G., Bornhardt, T., Ponce, A. y Ruiz, Á. (2014). Prevalencia de caries y nivel de higiene oral en niños de 6 años atendidos bajo la norma GES y el modelo JUNAEB. *International journal of odontostomatology*, 8(3), 385-391.
9. García, A (2015). Rol del maestro en el programa de salud oral escolar. [Tesis doctoral] Facultad de Odontología. Universidad Complutense de Madrid.
10. Lapresa, B., Sanz, B. y Hernando, L. (2012). Prevalencia de hábitos bucodentales saludables en la población infanto-juvenil residente en España. *Anales de Pediatría*. 76(3), 140—147.
11. Martínez, B. (2015). El juego y su evolución. Recuperado de: <http://es.slideshare.net/beatrizinfantil/el-juego-y-su-evolucion>

12. Martínez, J. (2013). El juego como una estrategia didáctica para aprender a convivir en el jardín de niños. Secretaría de Educación Pública. Universidad Pedagógica Nacional. Unidad UPN, 099 D.F. Poniente. México, DF.
13. Narváez, H. y López, E.F. (2015). Determinantes sociales y su relación con caries en niños de 1 a 5 años de la fundación “niños de María” de la ciudad de Quito durante el año lectivo 2011-2012. *Revista Odontología*. Universidad Central Ecuador, 7 (1).
14. Ochoa, P. (2017). Prevalencia de caries dental y su relación con el factor socioeconómico y cultural en niños de 4 a 5 años de edad de la Escuela “Fé y Alegría” ciudad Ambato, provincia de Tungurahua. Ecuador. [Tesis de grado] Facultad de Odontología. Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ecuador.
15. Paiva, S., Vidigal, E. A., Abanto, J., Cabrera-Matta, A., López-Robles, R. A., Masoli, C. & Amado-Schneider, A. R. (2014). Epidemiología de la caries dental en América Latina. *Revista de Odontopediatría latinoamericana*, 4(2), 49-59. Recuperado de: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2014/2/art-4/2/8>
16. Robles, C. (2017). Los juegos como estrategia pedagógica para minimizar los comportamientos agresivos y favorecer la convivencia en los niños(as) de 5 años del jardín infantil principitos de la localidad de Antonio Nariño en Bogotá, D.C. [Trabajo de grado] Facultad de Educación. Universidad Santo Tomas. Bogotá.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

1. Ramos, I., Toledo, L., Fé de la Mella, S. (2015). Promoción de salud bucal en niños de un círculo infantil y una escuela primaria. Recuperado de: [:http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30432015000200006&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30432015000200006&script=sci_arttext&tlng=pt)
2. Soto-Ugalde A., Sexto-Delgado, N. y Gontán-Quintana, N. (2014). Intervención educativa en salud bucal en niños y maestros. *Medisur*, 12(1), 24-34. Recuperado de: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2571>

3. Ávalos-Márquez, J.C., Huillca-Castillo, N., Picasso-Pozo, M.A., Omori-Mitumori, E., Gallardo-Schultz, A. (2015). Nivel de conocimientos en salud oral relacionado con la calidad de la higiene oral en escolares de una población peruana. *Kiru*. 12(1), 61-5. Recuperado de: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/view/462/378>

#### **DATOS DE LOS AUTORES.**

- 1. Fanny del Rocío Lozada López.** Máster en Docencia de las Ciencias Médicas. Docente de la carrera de Odontología de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES) Tungurahua, Ecuador. Correo electrónico: [ua.fannylozada@uniandes.edu.ec](mailto:ua.fannylozada@uniandes.edu.ec)
- 2. Marcos Zúñiga Llerena.** Especialista Médico en Rehabilitación Oral. Docente de la carrera de Odontología de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES) Tungurahua, Ecuador. Correo electrónico: [ua.marcozúñiga@uniandes.edu.ec](mailto:ua.marcozúñiga@uniandes.edu.ec)
- 3. Diego Loyola Carrasco.** Máster en Medicina Forense. Docente de la carrera de Odontología de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES) Tungurahua, Ecuador. Correo electrónico: [ua.diegoloyola@uniandes.edu.ec](mailto:ua.diegoloyola@uniandes.edu.ec)
- 4. Mary Elena Villacreses Medina.** Máster en Salud Pública. Docente de la carrera de Odontología de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES), Tungurahua, Ecuador. Correo electrónico: [ua.maryvillacreses@uniandes.edu.ec](mailto:ua.maryvillacreses@uniandes.edu.ec)
- 5. Kathy Marilou Llori Otero.** Máster en Administración mención gerencia de recursos humanos por competencias. Docente de la carrera de Odontología. Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo Riobamba, Ecuador. Correo electrónico: [kllori@unach.edu.ec](mailto:kllori@unach.edu.ec)
- 6. Raciél Jorge Sánchez Sánchez.** Especialista en Estomatología General Integral. Docente de la carrera de Odontología. Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo Riobamba, Ecuador. Correo electrónico: [rjsanchez@unach.edu.ec](mailto:rjsanchez@unach.edu.ec)

**RECIBIDO:** 20 de septiembre del 2018.

**APROBADO:** 11 de octubre del 2018.