



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Aplicación de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír” en
el nivel de conocimiento de salud bucal en preescolares de la
I.E.I “Rosa de las Américas”, Comas-2017

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTORA:

Br. Vilchez Mora Roxana Shybila

ASESOR:

Dr. Laguna Velazco Jorge Gonzalo

SECCIÓN:

Ciencias de la salud

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de los Servicios de Salud

LIMA – PERÚ

2017

Página del jurado

Dr. Flor de María Sánchez Aguirre
Presidente

Dr. Joaquin Vertiz Osores
Secretario

Dr. Jorge Gonzalo Laguna Velazco
Vocal

Dedicatoria

El presente trabajo es dedicado a mis padres Margarita Mora Bedón y Félix Vilchez Vilchez, quienes han estado a mi lado todo este tiempo apoyándome y compartiendo este sueño hecho realidad.

Agradecimiento

En primer lugar agradecer a Dios, a mi familia, por haberme dado las fuerzas y apoyo incondicional que me permitieron seguir perseverante hasta lograr mis metas.

También agradecer a mis amigos, compañeros de estudio, a los docentes y autoridades de la Universidad César Vallejo.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Roxana Shybila Vilchez Mora, estudiante del Programa Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, identificada con DNI 70432802, con la tesis titulada aplicación de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír” en el nivel de conocimiento de caries dental en preescolares de la I.E.I “Rosa de las Américas”, Comas-2017. De conformidad con la Resolución de Vicerrectorado Académico N° 80011-2016-UCV-VA, 31 de marzo 2016.

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, no copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta; fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Cesar Vallejo.

Lima, 28 de setiembre 2017

Roxana Shybila Vilchez Mora

DNI: 70432802

Presentación

Señores miembros del Jurado

A los señores miembros del jurado de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, filial Lima Norte-Los Olivos, se les presenta la Tesis titulada: Aplicación de la estrategia educativa “Jugando aprendo a sonreír” en el nivel de conocimiento de salud bucal en preescolares de la I.E.I. “Rosa de las Américas”, Comas-2017. En cumplimiento del reglamento de grados y títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el grado de Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud.

La presente investigación está estructurada en ocho capítulos. En el primer capítulo se exponen los antecedentes de investigación, la fundamentación técnica de las dos variables y sus dimensiones, la justificación, el planteamiento del problema, las hipótesis y objetivos, En el capítulo dos se presentan las variables en estudio, la operacionalización, la metodología utilizada, el tipo de estudio, el diseño de investigación, la población, la muestra, la técnica e instrumento de recolección de datos, el método de análisis utilizado y los aspectos éticos. En el tercer capítulo se presenta el resultado descriptivo y el tratamiento de hipótesis. El cuarto capítulo está dedicado a la discusión de resultados. El quinto capítulo contiene las conclusiones de la investigación, En el sexto capítulo se formulan las recomendaciones, en el séptimo capítulo se presentan las referencias bibliográficas: y finalmente en el último capítulo se presentan los anexos

Los resultados que se han obtenido durante el proceso de investigación representan, a parte de un modesto esfuerzo, evidencias donde se han verificado que existe efecto significativo en el nivel de conocimiento de salud bucal luego de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

Señores miembros del jurado, esperando que esta investigación sea evaluada y merezca su aprobación.

La Autora

Lista de Contenidos

Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice de Contenidos	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii

I. Introducción

1.1. Realidad problemática	15
1.2. Trabajos previos	17
1.3. Teorías relacionadas al temas	25
1.4. Justificación	46
1.5. Formulación del problema	47
1.6. Hipótesis	47
1.7. Objetivos	48

II. Método

2.1. Diseño de Investigación	50
2.2. Variable, Operacionalización	53
2.3. Población	55
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	55
2.5. Métodos de análisis de datos	58
2.6. Aspectos éticos	58

III.	Resultados	60
IV.	Discusión	72
V.	Conclusiones	75
VI.	Recomendaciones	77
VII.	Referencias bibliográficas	79
VIII.	Anexos	86

Anexo 1: Artículo científico

Anexo 2: Matriz de consistencia

Anexo 3: Constancia de haber efectuado por la institución

Anexo 4: Formato de validación

Anexo 5: Validación del instrumento

Anexo 6: Instrumentos

Anexo 7: Base de datos

Índice de tablas	Página
Tabla 1. Clasificación de las Estrategias de enseñanza.	27
Tabla 2. Periodos y duración de la infancia y la adolescencia en niños y niñas.	34
Tabla 3. Matriz de operacionalización de la variable dependiente: Nivel de conocimiento.	53
Tabla 4. Juicio de expertos.	56
Tabla 5. Estadístico de fiabilidad de la variable: Estrategia educativa.	57
Tabla 6. Resultados hallados en la variable nivel de conocimiento de salud bucal antes de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.	60
Tabla 7. Resultados hallados en la variable nivel de conocimiento de salud bucal después de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.	61
Tabla 8. Resultados hallados en la variable nivel de conocimiento de salud bucal, antes y después de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.	62
Tabla 9. Nivel de comprobación y significación estadística en el nivel de conocimiento de salud bucal al aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.	63

Tabla 10. Nivel de comprobación y significación estadística en el nivel de conocimiento de dieta al aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.	65
Tabla 11. Nivel de comprobación y significación estadística en el nivel de conocimiento de higiene bucal al aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.	67
Tabla 12. Nivel de comprobación y significación estadística en el nivel de conocimiento de caries dental al aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.	69

Índice de figuras	Página
Figura 1. Nivel de comprobación y significación estadística en el nivel de conocimiento de salud bucal al aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.	60
Figura 2. Nivel de comprobación y significación estadística en el nivel de conocimiento de higiene bucal al aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.	61
Figura 3. Nivel de comprobación y significación estadística en el nivel de conocimiento de higiene bucal al aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.	62
Figura 4. Nivel de comprobación y significación estadística en el nivel de conocimiento de caries dental al aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.	64
Figura 5. Nivel de comprobación y significación estadística en el nivel de conocimiento de dieta al aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.	66
Figura 6. Nivel de comprobación y significación estadística en el nivel de conocimiento de higiene bucal al aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.	68
Figura 7. Nivel de comprobación y significación estadística en el nivel de conocimiento de caries dental al aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.	70

Resumen

El presente trabajo de investigación titulado “Aplicación de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír” en el nivel de conocimiento de salud bucal en preescolares de la I.E.I Rosa de las Américas, Comas, 2017”, tuvo como objetivo determinar los efectos de la aplicación de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír” en el nivel de conocimiento de salud bucal.

El tipo de estudio de la investigación según su finalidad fue aplicado, según su carácter fue aplicativo, según su naturaleza, cuantitativa y según su temporalidad fue longitudinal; se utilizó un diseño pre experimental, ya que solo un grupo antes y después de la estrategia y se describió las características de la variable estudiada para proponer cambios en la realidad problemática. Las técnicas de recolección de datos fueron la encuesta para los niños menores de 6 años en etapa preescolar de la I.E.I. Rosa de las Américas, por lo tanto la población y la muestra estuvo conformada por 180 niños. El instrumento utilizado fue un cuestionario validado y tiene confiabilidad.

Los resultados de este estudio demuestran que existe diferencia significativa antes y después de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”. La prueba de Wilcoxon muestra un valor de p igual a 0.00, que está por debajo del nivel de significancia (0.05); por lo tanto se concluyó que la estrategia “jugando aprendo a sonreír” tuvo efectos significativos en el nivel de conocimiento de salud bucal.

Palabras clave: Estrategias educativa, nivel de conocimiento, salud bucal.

Abstract

The present research work titled "Application of the strategy" Playing to learn to smile "at the level of knowledge of oral health in pre-schools of the El Rosa de las Américas, Comas, 2017", aimed to determine the effects of the application of the "Playing I Learn to Smile" strategy at the oral health knowledge level.

The type of study of the research according to its purpose was applied, according to its character was descriptive, according to its nature, quantitative and according to its temporality was longitudinal; we used a pre-experimental design, since only one group before and after the strategy and described the characteristics of the variable studied to propose changes in problematic reality. The techniques of data collection were the survey for children under 6 years of age in the preschool stage of the I.E.I. Rosa de las Américas, therefore the population and the sample was conformed by 180 children. The instrument used was a validated questionnaire and has reliability.

The results of this study demonstrate that there is a significant difference before and after applying the "Playing I Learn to Smile" strategy. The Wilcoxon test shows a p value equal to 0.00, which is below the level of significance (0.05); therefore it was concluded that the strategy "playing learn to smile" had significant effects on the level of oral health knowledge.

Key words: Educational strategies, level of knowledge of oral health.

I. Introducción

1.1. Realidad problemática

La salud no es solamente la ausencia de enfermedad sino un estado de equilibrio físico, biológico, mental y social; según la OMS. Este equilibrio puede lograrse al tener un buen funcionamiento de todos nuestros aparatos y sistemas, entre ellos el sistema estomatognático y dentro de este sistema, la importancia de una salud bucal favorable. Para lograr un equilibrado estado de salud bucal, la base principal es la prevención; ya que ésta evitará una actitud tardía frente a los problemas bucodentales de nuestra sociedad. Nuestra salud bucodental no solo tiene importancia estética, que ayuda a mantener una autoestima favorable; sino también funcional ya que podemos masticar y deglutir los alimentos. Si la salud de nuestro sistema estomatognático está deteriorada, entonces los demás sistemas y funciones de nuestro organismo también se verán afectados.

En nuestro país las estadísticas han demostrado que la incidencia y prevalencia de problemas bucodentales están aumentando, principalmente la caries dental. La infancia es una buena etapa de aprendizaje, porque es en esta etapa donde los patrones de conducta y actitudes son adquiridos, para después regular una etapa adulta; por ende las estrategias educativas preventivas pueden aplicarse a esta edad y sobre todo en las escuelas que son los lugares ideales, donde los infantes pasan buena parte de su tiempo.

Los infantes son más susceptibles de padecer una deficiente higiene bucal trayendo como consecuencia problemas bucodentales, siendo la caries dental el mayor de los problemas; éstos, pueden ser prevenidos a través de la adquisición de hábitos higiénicos y alimenticios favorables, los cuales pueden ser impartidos y reforzados en los programas educativos. La mayoría de programas de salud bucal son tradicionales exposiciones en charlas masivas; donde el público es pasivo y muy pocas veces participativo; además de que no incluyen evaluaciones antes y después para conocer el grado de influencia de dichas exposiciones. Debemos entonces considerar la educación en salud bucal desde la edad temprana.

La I.E.I “Rosa de las Américas” se encuentra dentro de un nivel socioeconómico medio-bajo, donde los niños y niñas reciben clases diariamente, la mayoría de estos niños están a cargo de sus padres y familiares; pero hay otros que son cargo del estado ya que son niños no reconocidos. Estas diferencias no solo se reflejan en las actitudes y sentimientos de los niños, sino también en su estado de salud, que a pesar de tener a sus padres muchos de ellos no presentan un buen estado de salud en general.

El centro de salud a cargo de esta institución es el Centro de Salud Santa Luzmila que alberga una gran población del distrito de Comas, este centro está encargado de la prevención, promoción y atención de estos niños, es aquí donde hay ciertas deficiencias en lo que respecta a prevención y promoción, pues los profesionales a cargo de estos temas muchas veces desconocen las estrategias a seguir para lograr que las enseñanzas sean óptimas en los niños, pues es diferente impartir un conocimiento a un niño mayor de seis años y a un niño menor de esa edad; ya que los niños preescolares tienen diferencias marcadas en su estado psicológico. El estado de salud bucal de estos niños es deficiente y el conocimiento de su estado es también deficiente es por ello que se debe buscar la manera adecuada de llegar a ellos, con las palabras adecuadas y que sean de su completo entendimiento, para ayudar a mejorar el nivel de conocimiento y por ende mejorar el cuidado de su salud bucal.

Esta investigación tiene como propósito determinar el efecto de una estrategia lúdica a la que he titulado “Jugando aprendo a sonreír”, en el nivel de conocimiento en una población de preescolares de la I.E.I pública “Rosa de las Américas”, ubicada en el distrito de Comas, en el año 2017.

1.2. Trabajos previos

1.2.1. Internacionales

Rangel (2015) señaló en su tesis titulada: *Programa preventivo educativo de salud bucodental dirigido a los padres y/o representantes del niño/a de educación inicial*, tesis de la Universidad de Carabobo - Bárbula. La investigación, tuvo como objetivo proponer un programa preventivo-educacional de salud bucodental dirigido a los padres y/o representantes del niño/a en el Centro de Educación Inicial Batalla de Tocuyito, Estado Carabobo, durante el año escolar 2014- 2015, con fundamento en las teorías del aprendizaje de Vigotsky y Ausubel, los postulados de Cameron y Widmer sobre la caries dental y de Di Leo en materia de programas educativos de prevención. Para ello, se efectuó un estudio de campo de modalidad proyecto factible, con diseño descriptivo desarrollado en tres fases. En la Fase I diagnóstico se seleccionó una muestra probabilística de 29 niños/as y 27 padres y representantes, empleando como instrumentos una guía de observación que es el IHOS para los niños y niñas; además de un cuestionario de 16 ítems de valores dicotómicos aplicado a los padres o representantes, cuya confiabilidad obtuvo un coeficiente KR 0,87. Los resultados evidenciaron que 93,1% de los infantes presentó índice de higiene oral Regular, lo cual representa un importante riesgo de caries, mientras las madres revelaron escasos conocimientos en torno a la etiología y proceso de la caries y pobres hábitos de salud bucodental que transmiten a sus hijos/as, por lo cual se concluye sobre la necesidad de diseñar el programa preventivo-educativo de salud bucodental. En la Fase II se realizaron los estudios de factibilidad para la propuesta y en la Fase III se diseñó el programa preventivo-educativo “Padres Educados, Niños Saludables”, integrado por seis talleres cuyo contenido se formuló en base al diagnóstico y se fundamentó en los principios filosófico-epistemológicos del Currículo Nacional Bolivariano, los postulados constitucionales, las teorías del aprendizaje de Vigotsky y Ausubel, así como en los postulados sobre control de la placa dental de Cameron y Widmer e Higashida, entre otros.

Gonzales, Cano, Meneses y Vivares (2015). Realizaron un trabajo titulado *Percepciones en salud bucal de los niños y niñas*. Aplicaron un programa denominado Buen comienzo- Fantasías de las Américas, en Medellín-Colombia. Tuvo una población de 775 niños y niñas entre 2 y 5 años de edad; cuyo objetivo fue identificar las necesidades de salud bucal de los niños. Fue un estudio de tipo cualitativo con un enfoque histórico y hermenéutico. La conclusión fue que existen necesidades de acceso y oportunidad de atención odontológica, hay deficiencias en la promoción y prevención de la salud bucal, falta de conocimiento y motivación para mantener buenos hábitos de higiene bucal; además de la prevención de patologías bucales y su implicancia en el crecimiento y desarrollo de estos niños.

Soto, Sexo, Gontán (2014). En su trabajo cuyo nombre fue *Intervención educativa en salud bucal en niños y maestros*. Tuvo una población de 80 niños y 10 docentes, de la escuela de Rio Chico, estado de Miranda-Venezuela cuyo objetivo fue evaluar la efectividad de un programa educativo sobre salud bucal para lograr cambios de actitud y hábitos saludables bucales. Fue un estudio tipo preexperimental, cuantitativos, correlacional. Obtuvieron diferencias significativas entre el inicio y final del nivel de conocimientos y también en el índice de higiene oral. Los autores concluyeron que el programa educativo de salud bucal, logró cambios muy satisfactorios tanto en el modo de actuar y pensar de los niños.

González, Pérez, Alarcón y Peñalver (2014). Publicaron un estudio en España titulado *Conocimiento de pediatras y padres andaluces sobre caries de aparición temprana*, con el objetivo de investigar el conocimiento de pediatras y padres andaluces sobre las caries de aparición temprana. Para ello se estudió una muestra aleatoria de 113 pediatras y 112 padres con niños menores de 3 años. Se observó que los pediatras mostraron escasos conocimientos con respecto a las visitas al dentista y al tratamiento de las caries; sin embargo, su nivel de conocimientos sobre higiene oral, caries y hábitos nutricionales era adecuado. Los padres tenían bajos conocimientos en todos los aspectos del estudio, especialmente sobre el tratamiento de las caries. No hubo diferencias

significativas en el conocimiento sobre visitas al dentista entre pediatras y padres, sin embargo, los pediatras tenían un mayor conocimiento sobre higiene, caries, hábitos nutricionales y tratamiento ($p < 0,001$). La mayoría de los padres indicaron que los pediatras no les informaban detalladamente sobre cuidados orales ni sobre la posibilidad de visitar al odontopediatra. Se concluyó que los padres tienen unos conocimientos muy escasos sobre caries de aparición temprana, especialmente sobre tratamiento.

Aguilar, Duarte, Rejón, Serrano y Pinzón (2014). Elaboraron un estudio en México titulado *Prevalencia de caries de la infancia temprana y factores de riesgo asociados*. El objetivo fue determinar la prevalencia de caries y los factores de riesgo en pacientes menores de 48 meses. Fue un estudio descriptivo y transversal en el que se incluyeron 63 niños sin distinción de género, desde los 9 hasta los 48 meses de edad (edad promedio de 26.8 meses). La prevalencia de caries fue de 35%, el ceo-d promedio fue de 1.0 (± 1.86). La lesión de mancha blanca estuvo presente en 73% de los casos de caries. No se encontró asociación significativa entre la prevalencia de las caries y la frecuencia o calidad de la higiene oral, cariogenicidad de la dieta o el uso de fluoruros como método preventivo de caries. Concluyeron que debido a la alta prevalencia de manchas blancas es necesaria la creación de programas preventivos que eduquen a las madres o cuidadores sobre los factores de riesgo de caries, fomentando el autocuidado como estrategia de prevención.

Lemos, Myaki, Walter y Zuanon (2014). Llevaron a cabo un estudio en Brazil con el título *Oral health promotion in early childhood: age of joining preventive program and behavioral aspects*. El objetivo fue analizar la influencia de la edad en la entrada a un programa de atención dental pública para bebés, así como aspectos conductuales familiares acerca de la experiencia de la caries dental en niños de 0 a 4 años de edad. Se incluyó a 465 niños divididos en 3 grupos: bebés cuyas madres estaba afiliadas al programa durante el embarazo ($n=50$); infantes inscritos en el programa durante el primer año de vida ($n=230$); y bebés inscritos en el programa entre los 13 y 18 meses de edad ($n=185$). Se evidenció asociación entre la edad de entrada a los programas y la presencia de

caries dental ($p < 0,001$). Se encontró además una menor prevalencia de caries en niños cuyas madres estaban afiliadas al programa durante el embarazo, y entre aquellos niños inscritos en el programa durante el primer año de vida. Se encontró relación entre la baja prevalencia del compromiso de asistir a visitas de seguimiento con sus bebés, dieta cariogénica, cuidado bucal nocturno, duración de la lactancia nocturna y el nivel educativo de los padres ($p < 0,001$). Se encontró que el compromiso para asistir a visitas de seguimiento, cuidado bucal nocturno y el nivel educativo de los padres ($p > 0,05$) fueron factores de protección para caries dental; asimismo, la dieta cariogénica y la alimentación nocturna fueron factores determinantes en la aparición de la caries dental. Se concluyó que para promover la salud bucal en niños es esencial inscribirlos en programas de salud oral y adoptar hábitos saludables tan pronto como sea posible, además de la adhesión del niño a la consejería que reciben sus padres.

González, Sierra y Morales (2011). Publicaron una investigación en Colombia, titulada *Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de padres y cuidadores en hogares infantiles, Colombia* cuyo objetivo fue describir los conocimientos, actitudes y prácticas en salud oral de padres y cuidadores. Los 333 padres participantes en el presente estudio tuvieron un promedio de edad de 35 años. En cuanto a los niños, el promedio de edad fue de 2,9 años, siendo los niños de 3 años los de mayor frecuencia con el 37%. En el presente estudio la mayor frecuencia fue para el nivel bueno con 58,9%. Con respecto a las actitudes, la mayor frecuencia fue para los valores favorables con 74,5%. Más del 30% de los padres manifestaron que la higiene bucal en sus hijos inició desde el nacimiento, en cuanto al interrogante de si los niños se van a dormir con los dientes cepillados, el 50,6% de los padres informaron que éstos siempre realizan dicha actividad. Se concluyó en este estudio los padres y cuidadores manifiestan condiciones favorables dentro de sus percepciones, lo que puede ser una oportunidad para promocionar hábitos higiénicos en los niños.

1.2.2. Nacionales

Astochado (2016), en su tesis para optar el título de cirujano dentista titulado *Influencia del programa educativo “yo sonrío feliz” en el nivel de conocimiento sobre los cuidados preventivos de la salud bucal en escolares de 3ro y 4to grado de primaria de la I.E “16 405 Francisco Bolognesi” Lluhuana-Bagua, Amazonas, 2015*. El objetivo de su estudio fue evaluar la influencia de un programa educativo “yo sonrío feliz” en el nivel de conocimiento de salud bucal. La metodología consistió en un trabajo de tipo experimental, longitudinal y descriptivo; además empleó cuestionarios, para recolectar datos. El resultado fue que el nivel de conocimiento se incrementó después de la aplicación del programa “yo sonrío feliz”. Concluyó que el programa educativo con métodos creativos, dio resultados positivos en los niños.

Quezada y Espinoza (2016), en su artículo titulado *Nivel de conocimiento en salud bucal e higiene oral en alumnos de la Institución educativa Túpac Amaru II, distrito de Florencia de Mora, Trujillo-Perú*. Cuyo objetivo fue determinar eficacia de una estrategia educativa y su influencia en el nivel de conocimiento en salud bucal e higiene oral. La metodología consistió en un tipo de estudio experimental, descriptivo y longitudinal. Se empleó cuestionarios antes de y después de la intervención educativa Conformado por una muestra de 50 alumnos de 12 a 13 años de edad Para el análisis de los resultados se empleó la prueba estadística de McNemar, considerando un nivel de significancia del 5%. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: el nivel de conocimiento antes de la intervención educativa es ambos grupos se encontró entre deficiente y regular, resultado que después se modificó evidentemente. Concluyeron que el nivel de conocimiento en salud bucal aumento después de la intervención educativa; así como, el mejoramiento de la higiene oral en los alumnos.

Fernández (2015), señaló en su tesis titulada *Programa educativo dirigido a elevar el nivel de conocimientos sobre enfermedades de la cavidad bucal y medidas preventivas en alumnos del primer grado de la I.E.P. Seminario de San Carlos y San Marcelo del distrito de Trujillo*, tesis de la Universidad Privada Antenor Orrego. Se realizó un estudio con el objetivo de demostrar que el programa educativo denominado Sonrisas , es efectivo en la medida que modifica favorablemente los conocimientos acerca de las principales enfermedades bucales y medidas preventivas en los niños de primer grado del I.E.P Seminario de San Carlos y San Marcelo del distrito de Trujillo en el periodo de marzo a junio del 2014 previo consentimiento informado, se evaluó el conocimiento sobre salud bucal antes y después de la intervención mediante un cuestionario de 25 preguntas , a través de la técnica de entrevista, relacionados con higiene bucal, caries dental, enfermedad de las encías, dieta cariogénica y flúor; que sirvió para valorar la información que poseían antes de la acción. Los resultados obtenidos muestran que el programa educativo, aplicado, fue efectivo. El nivel de conocimientos de los escolares antes del programa era inadecuado pues el 59.5% y el 30.9% correspondieron a un nivel de conocimientos malo y regular, luego después del programa fue bueno y excelente con un 42.9% y 45.2%.

Gonzales y García (2013), en el artículo, *Comparación de dos programas educativos y su influencia en la salud bucal de preescolares*. Cuyo objetivo fue comparar dos métodos educativos de salud bucal de preescolares de 3, 4 y 5 años de la institución educativa Niño Jesús de Praga, del distrito de San Luis en el año 2010. Contó con una población de 224 preescolares y sus padres, divididos en dos grupos: grupo A, intervenidos con el programa “Sonrisa feliz” empleando metodología demostrativa, participativa, lúdica, y actividades de refuerzo y un grupo B: intervenidos con el programa “Tradicional expositivo”, que solo utilizó metodología expositiva. Ambos programas tuvieron el mismo contenido y fueron impartidos por 6 meses. Fue un estudio prospectivo, longitudinal. Las autoras concluyeron que el programa “Sonrisa feliz” tuvo mayor impacto y aceptación en comparación con el programa tradicional, logrando mejores resultados.

Suyo y Iannacone (2013), elaboraron un estudio titulado *Influencia de la enseñanza sobre el conocimiento de higiene bucal a padres de niños menores de 3 años en el Centro de Salud de Mala, Perú*, tuvo como objetivo determinar el efecto que tiene la enseñanza sobre el conocimiento de higiene bucal a padres de niños menores de tres años. El estudio fue descriptivo y comparativo. Se realizó una prueba de 12 preguntas sobre higiene bucal a 58 padres y la influencia que ejerce la aplicación de los conocimientos sobre salud bucal en los padres de niños menores de tres años, antes y después de realizar un taller educativo. El grupo etario que menor nivel de conocimiento tiene sobre hábitos de higiene bucal fue el de 22-26 años. Se encontró asociación entre el nivel de conocimiento y la edad de los padres ($p=0,02$). La mayor cantidad de padres antes del taller tuvo un nivel bajo (65,5%) y medio (20,6%) de conocimiento sobre higiene bucal. Se observó un incremento muy significativo en el conocimiento después del taller educativo en técnicas de higiene bucal (38,6%) y en elementos e higiene bucal (32,0%). Casi las tres cuartas partes (74%) de los padres de familia de niños menores de tres años participantes del estudio indicaron que habían mejorado sus conocimientos. Un 96,6% de los padres consideraron que fue una herramienta que le sirvió. El autor concluyó que el taller educativo permitió que los participantes tengan un mayor nivel de comprensión sobre salud bucal (89,7%).

Espinoza y Pachas (2013), realizaron un estudio titulado *Programas preventivos promocionales de salud bucal en el Perú*. El estudio se realizó en Lima. El plan nacional concertado de salud 2007-2020 menciona como objetivo sanitario disminuir las enfermedades de la cavidad bucal, reducir el índice de CPOD y la inclusión de gestantes en la atención preventiva dental. La comisión del programa nacional de salud bucal, mediante un conjunto de actividades refuerza e implementa hábitos de higiene oral, el uso correcto de flúor y fomenta el consumo de sal fluorada en la población, y en especial en las poblaciones de riesgo como los pre-escolares, escolares y gestantes. La ejecución del programa promueve el auto cuidado con buenas prácticas de higiene bucal en la población escolar, preferentemente las más pobres del país; se implementan metodologías de comunicación educativa ejecutadas por las Comisiones de Salud Bucal, Círculos Odontológicos Distritales y Provinciales de las diferentes regiones del

país para lo cual se proponen diferentes herramientas metodológicas interpersonales y masivas. Como conclusión afirman que los programas preventivos que usan fluorización con sal tienen mayor posibilidad de cubrir a toda la población y demuestran eficacia en el mejoramiento de conocimientos y actitudes al estar dirigidos a niños, padres de familia y profesores.

Moya, Meza, Vargas, Álvarez y Calderón (2012), ejecutaron un estudio en Arequipa titulado *Modelo educativo, preventivo y recuperativo para el control de la caries en niños menores de 5 años, Ciudad de Dios-Yura, Arequipa*. El objetivo del estudio fue controlar las lesiones de caries con técnicas preventivas y recuperativas de mínima intervención, asociado a la educación y participación de padres y especialistas. En este estudio se incluyeron 72 niños voluntarios menores de 5 años. Realizada la encuesta inicial a los padres se obtuvo un máximo de respuestas acertadas de 10 y 11 en el 20.8%, contrastado con el aumento final del número de respuestas acertadas de 15 y 16 en 25% y 20.8% respectivamente, la variación inicial y final media gradual positiva es 4.7; la relación de las diferencias del índice de higiene oral simplificado inicial 2.9 y final 1.4 se evaluó con el test de Friedman y Chi-cuadrado; la relación de las diferencias inicial y final del ceod fue significativa para el componente caries y obturado ($p < 0.05$) según la t de Student, demostrando el control de caries obtenido y la disminución del índice de necesidad de tratamiento. Los autores concluyeron que la educación y la participación de los padres, en técnicas preventivas, es fundamental para lograr cambios en la salud bucal de sus hijos a edades tempranas.

Sánchez y Sence (2012), realizaron un estudio en Lima, titulado *Ensayo comunitario de intervención: incidencia de caries en preescolares de un programa educativo preventivo en salud bucal* con el objetivo de medir la experiencia e incidencia de caries dental en preescolares sujetos al “Programa Salud Bucal con Buen Trato” de la Organización no gubernamental EDUVIDA mediante un ensayo comunitario controlado. La muestra de estudio fue 330 PSBBT y el grupo control de 343 niños seleccionados en forma aleatoria. Se encontraron diferencias significativas en la edad entre los grupos de estudio en ambos momentos

evaluados (inicial y final) ($p=0.08$ y $p=0.39$ respectivamente) y la proporción final de niñas y niños fue similar en los grupos (PSBBT: 48.2% y 51.8%; control: 49.8% y 50.2%). La variación del incremento neto de caries ceod y ceos fue significativamente menor en los niños del programa versus el grupo control ($p=0,03$ y $0,04$); la prevalencia de caries dental aumentó tanto en el grupo de estudio y el grupo control, pero el aumento fue estadísticamente mayor en el grupo control ($p=0,047$). La prevalencia de caries de la infancia temprana severa (CITS) fue 32.6% a los 3 años y 46.4% a los 4 años, al finalizar el programa fue 50.4% a los 5 años en el grupo de estudio y 61.8% en el grupo control ($p=0.27$). Se concluyó que la incidencia de caries dental en el grupo de estudio fue 30.7% y en el grupo control 68.9%; el OR para el programa fue 0.283, convirtiéndose en factor protector de la caries dental.

Benavente (2012), publicó una investigación en Lima, titulada *Nivel de conocimientos en salud bucal de las madres y su relación con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años de edad* con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos sobre salud bucal de las madres de familia y su relación con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años de edad. La muestra estuvo constituida por 143 madres con sus hijos menores de cinco años de edad. La edad de los niños estuvo entre los 6 a 60 meses, siendo el 44% los de 37 a 60 meses. El 60% de las madres del estudio tiene educación secundaria y el 72% son ama de casa. Asimismo el 68.5% de ellas poseen un nivel de conocimiento regular sobre salud bucal. El 16.8% de los niños menores de 18 meses tiene dientes sanos y el 17.5% de los niños mayores de 37 meses tiene un índice alto de caries dental; existiendo asociación significativa ($p<0.01$). No se halló asociación significativa entre el nivel de conocimientos sobre salud bucal que poseen las madres, con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años de edad ($p=0,16$). Se concluyó que a pesar que las madres poseen conocimientos entre regular y bueno en un 77.6%, estos no son aplicados adecuadamente, por lo que se debe trabajar dando énfasis en todo programa preventivo promocional para propiciar actitudes positivas hacia el cuidado de la salud bucal, desde temprana edad, resaltando el rol que cumple la dentición temporal.

Villena (2011) desarrollaron un estudio en Lima, titulado *Prevalencia de caries de infancia temprana en niños menores de 6 años de edad, residentes en poblados urbano marginales de Lima Norte* con el objetivo de determinar la prevalencia y severidad de la caries dental en niños de 6 a 71 meses de edad de comunidades urbano marginales de Lima. Se evaluaron a 332 niños menores de 72 meses con los criterios de caries dental de la OMS, 46.5% mujeres y 53.5% varones. La prevalencia de caries dental fue de 62.3% y se incrementó con la edad 10.5% (0 a 11 meses), 27.3 % (12 a 23 meses), 60.0% (24 a 35 meses), 65.5% (36 a 47 meses), 73,4% (48 a 59 meses) y 86,9% (60 a 71 meses). El índice ceod promedio fue 2.97, el componente cariado represento el 99.9% del índice. Las piezas más afectadas en el maxilar superior fueron los incisivos centrales y primeras molares, mientras en el maxilar inferior fue la primera y segunda molar. Las manchas blancas activas tuvieron mayor presencia entre los primeros años de vida. Se concluyó que existe alta carga de enfermedad y aumenta conforme se incrementan los meses de vida, siendo necesario plantear modelos de intervención temprana con especialistas del área.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Fundamentación de la variable independiente: Estrategia educativa

Definiciones:

Según la OMS (2007) las estrategias políticas de salud bucodental integradas en programas nacionales, se deben basar en: promoción de alimentos saludables, prevención de enfermedades bucodentales y otras relacionadas con el tabaquismo, acceso al agua potable y sistemas de saneamiento para permitir la higiene bucodental, la administración del flúor en los planes nacionales, prevención de cáncer y precáncer en la cavidad oral, detección de enfermedades ligadas al VIH/SIDA, prevención y atención primaria de salud bucodental, promover salud bucodental en escuelas.

La palabra estrategia es de origen griego, proviene del vocablo *estrategos* que es a su vez la fusión de otros dos vocablos: "*stratos* que significa ejército y *agein* que significa conducir o guiar". (Paniagua, 2007, p.27).

En la psicología educativa la estrategia de aprendizaje, juega un papel muy importante; ya que representa un grupo de procedimientos y elementos de la cognición que los alumnos pueden utilizar cuando tiene en frente el aprendizaje, además esto va a depender de la motivación y predisposición de los estudiantes (Valle, Gonzales, Cuevas y Fernández, 1998).

Las estrategias educativas son de gran ayuda para el docente pues logrará la motivación, cooperación y construcción de los conocimientos por parte de los alumnos (Díaz y Hernández, 2005).

Los docentes son los encargados de elaborar o diseñar los procesos que hagan posible el conocimiento y aprendizaje de los estudiantes, pues es el responsable de seleccionar métodos didácticos para cumplir con los objetivos del aprendizaje, que favorecerán el desarrollo de conocimientos, habilidades, valores; permitiendo que el alumnos logre sus metas (Rivero, Gómez y Abrego, 2013).

Tabla 1.
Clasificación de las Estrategias de enseñanza

Estrategias de enseñanza	Definición
Objetivos	Define el propósito o expectativa de la enseñanza
Resumen	Es la síntesis de la información relevante de la enseñanza ya sea oral o escrita
Organizador previo	Información de introducción y contexto
Ilustraciones	Visualización esquemática de los conceptos, teorías o temas específicos
Analogías	Proposición que indica semejanza entre eventos
Preguntas intercaladas	Preguntas realizadas durante la enseñanza para mantener la atención del estudiante
Mapas conceptuales	Los esquemas del conocimiento o aprendizaje son representados gráficamente.

Nota. Tomado de Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una Interpretación constructivista (Díaz, Hernández. 1999, p.3).

Para Álvarez (2011, p. 89), “La gestión del estado es un grupo de actos que realizan los funcionarios del estado, medio por el cual las entidades lograrán su misión. Dentro de este proceso se ensamblarán estrategias y recursos en lo que respecta a Administración del estado, dirigidos por políticas ya definidas”.

Según Osorio (2012, p. 45). “Hacer gestión es direccionar y administrar recursos, cumplir la misión propuesta, esto exige la coordinación, motivación y articulación adecuada a las personas y recursos materiales dentro de una organización, para que dicho objetivo se cumpla con eficiencia y eficacia”.

En la misma doctrina, Deuris (1999), citado por Gallegos (2004, p. 21), define que “La gestión en educación presenta los siguientes rasgos básicos: armonía de medios y metas, lo que permite que se consideren actividades fundamentales de origen cualitativas y mensurables”. En la gestión todas las acciones realizadas son respuesta de un grupo de pensamientos, criterios, objetivos, etc. Que pueden ser explícitas o implícitas, incoherentes o coincidentes, simples o complejos, ensamblados o no; pero no dejan de existir.

Todas las referencias antes mencionadas están relacionadas y sirven para entender la gestión en educación como un proceso, logrando resultados óptimos con alto grado de eficiencia, eficacia y efectividad, todo un conjunto formando calidad. Básicamente, se debe destacar la participación y medio de servicio social, sin que la actividad de gerenciar pierda su esencia. La Unesco en Perú (2011) resalta el origen y el apoyo social, el carácter de gerenciar y el objetivo de ser utilizado como instrumento de enseñanza para optimizar los aprendizajes de los estudiantes.

Estrategia Lúdica

Huizinga (1938) Es una herramienta que puede ser usada en la educación, que se utiliza para la diversión y disfrute de quienes participan. Es normal que los juegos se diferencien del trabajo y del arte; pero hay casos en que esta diferencia no está demasiado clara.

Echeverri (2009, p. 2) “La estrategia de juego se comprende como una dimensión para el desarrollo de las personas, al ser parte de la constitución del hombre. La definición de juego es muy amplio y complejo, pues implica las necesidades de los hombres para comunicarse, discutir, expresarse y producir en

ellos emociones direccionadas hacia el entretenimiento, la diversión y distracción; pues así se logrará obtener diferentes emociones”.

El uso de la lúdica como estrategia pedagógica busca que el aprendizaje sea significativo, es decir, que se realice una mejor orientación de la labor educativa en salud, pues se parte de los conocimientos y experiencias que tienen los participantes, por lo cual se afirma que no es un proceso que parta de cero (Monroy, Rodríguez) y no se reduce a la memorización mecánica carente de sentido (Farias, Rojas). Es así como el uso de recursos didácticos como la lúdica y el juego permiten al estudiante obtener un aprendizaje significativo toda vez que él construye sus propios esquemas de conocimiento (Echeverri, 2009).

Barbato, citado por Gaete, afirmó que “la actividad lúdica permite al jugador una organización de ideas de tal suerte que pueda extraer aquellas consideradas como fundamentales para relacionarlas con otras situaciones, haciendo que el aprendizaje sea significativo” (Gaete 2011, p.56).

Estrategias lúdicas, entendidas como aquellas que promueven la participación activa, estimulan la creatividad, generan relaciones horizontales que permiten un compartir de saberes entre los participantes y los investigadores, promueven un ambiente para disfrutar el aprendizaje, hacen que los estudiantes sean dinamizadores del proyecto y pueden ser desarrolladas con materiales sencillos. Además, dichas estrategias implican no solo la dimensión cognoscitiva sino también la emocional y corporal, y se convierten en un medio para que las personas hagan conciencia de cuáles hábitos afectan su salud bucal, es decir, son estrategias para problematizar las acciones en la cotidianidad (Ramírez 2011, Jiménez 2014, Hernández 2007).

El aprendizaje paulatino mediante el juego, el cual puede ser considerado como una actividad gratuita en la que existe una pérdida de vinculación entre los medios y los fines, aparentemente sin finalidad y sin fin, y que existe en todas las culturas y civilizaciones, tiene carácter universal. (Piaget 1995, Lázaro, 1995).

El juego es una actividad que el niño va desarrollando, no solo es parte natural de la vida del niño, sino un elemento que tiene uso en beneficio de su formación. El educador canaliza y condiciona esta fuerza que nace del niño para revertirlo sobre sí en beneficio formador (Spo odontología pediátrica, 2009)

El método lúdico vivencial es un espacio transicional entre la objetividad de la realidad y la fuerza subjetiva de cada aprendiz, potenciada con la guía de un adulto, agrupándose diferentes trabajos en un espacio que potencien el pensamiento divergente, creativo y vital 1. (Spo odontología pediátrica, 2009)

Figuroa (2009) Tales gestos fueron adquiriendo el carácter de representación, debido precisamente a su naturaleza imitativa a la cual le fueron adicionados otros elementos diferentes de su cuerpo buscando hacer más clara la transmisión de dichos mensajes; los sonidos guturales ante la necesidad material de hacer más preciso el elemento de comunicación, alcanza un mayor desarrollo, transformándose en lenguaje, que unificó los contenidos simbólicos, apareciendo entonces los dialectos y los idiomas, lo que unido a la representación gestual enriqueció y desarrolló el evento dando origen a un hecho estético.

“Los medios utilizados para el abordaje temático con niños en edad preescolar: rueda de conversación, cuadros, murales, dibujos, vídeo, música, teatro de títeres, juego de memoria y juego de preguntas y respuestas”. (Da Silva, 2015, p. 28).

El empleo de muñecos o títeres para representaciones teatrales, permite que los espectadores se sientan identificados e interactúen activamente ya que la imaginación cobra vida; por ende, debe ser un punto clave como método educativo. El empleo de videos educativos, también funciona como herramienta de apoyo y permite la orientación, facilidad de entendimiento y eso conlleva a mejorar el conocimiento en salud. El uso del video como una forma de acercamiento es un importante instrumento de apoyo y orientación, facilitar el aprendizaje, además de servir como un estímulo para la multiplicación del conocimiento en salud (Da Silva, 2015).

Estrategia tradicional expositiva

En los métodos directos, existe un contacto directo entre el educador y el educando a través del diálogo. Esta comunicación puede ser bidireccional, empleada en la educación individual o grupal con o sin apoyo de medios auxiliares audiovisuales.

Dentro de estos métodos se encuentra: el diálogo, clase, charla o conferencia, grupos de discusión, lluvia de ideas, demostraciones, lecturas-discusión, videos-discusión, estudios de caso, foros-cassette, socio-dramas, teatro, talleres, juegos, narración de fábulas y cuentos (Smith 2005, Gonzales 2002)

En los métodos indirectos, existe una distancia en tiempo y/o espacio entre el educador y el educando y se hace uso de la palabra hablada, escrita o la imagen a través de algún medio técnico (medio de comunicación). Se utilizan para transmitir información a un gran número de personas. Sin embargo, para Smyth y Fernández, debido a que no existe un intercambio de información en estos métodos, tienen poca capacidad de modificar conductas. Estos métodos son: el cartel, folletos, la radio, televisión, periódicos, cine, internet, danzas, fotografías, canciones, proverbios, franelógrafo, rotafolio, exposición y marionetas o títeres (Smith 2005, Espinoza 2002).

Educación

Se entiende como un conjunto de aprendizajes cuyo proceso es dinámico y se da a lo largo de la vida del ser humano. Es en la familia donde se inicia ya que es la fuente primera de aprendizaje y que comienza con el nacimiento. Posteriormente, será su entorno biopsicosocial quien lo determine. Pero la educación no sólo implica la transmisión de mensajes necesarios para la vida del hombre por parte de un docente o del medio biopsicosocial; por el contrario, es un proceso continuo e interactivo entre el que emite la enseñanza y el aprendiz, generando en éste último una capacidad crítica para que pueda discernir entre las opciones que se le presenten en la vida, manteniendo su propia posición. (Inocente y Pachas. 2013).

Para Carbonell (2001), la enseñanza es un proceso de compartir conocimientos, técnicas, normas y habilidades; apoyándose de materiales y basándose en diversos métodos. La enseñanza también abarca un sistema como conjunto de conocimientos, principios e ideas y un método para dar instrucción, donde se implican tres elementos, los cuales son el profesor, estudiante y el objeto de conocimiento.

Los niños tienden a captar favorablemente lo suficiente del proceso de aprendizaje, si la enseñanza de ésta es interesante y amena, el aprendizaje es más rápido y eficaz y es la experiencia e investigación quienes lo han demostrado; por ende, se debe encontrar o mejorar los métodos para generar nuevos conocimientos con la participación activa de los estudiantes, logrando un cambio en la conducta del estudiante hacia un plano gradual, aceptables, selectivo y que resulte de la práctica. (Suárez y Vera, 2001)

Educación en salud

Factores diversos como experiencias previas, falta de conocimiento, no aceptación del problema, disminución de la autoestima, circunstancias sociales o económicas y situaciones emocionales pueden determinar conductas negativas en cuanto a la salud (Crespo, Riesgo, Laffita, Rodríguez y Copello, 2010).

“La promoción de la salud es una práctica de empoderamiento, participación, socialización del conocimiento, acción, cultura de salud, para asumir estilos de vida saludables. Es una estrategia para impulsar nuevos enfoques y alternativas de acción”. (Gutiérrez, M. , 2007, p. 8) “La educación para la salud con enfoque integral implica un encuentro donde hay interacción y comunicación” (p. 9).

La educación para la salud en odontología es una combinación de experiencias planificadas donde hay una relación de enseñanza y aprendizaje, estas experiencias son diseñadas para generar acciones voluntarias que conducen a la salud bucal, pues logra que la persona cuide y valore sus

estructuras bucales con hábitos correctos y evitando riesgos (Inocente y Pachas, 2012).

“La salud bucal no puede separarse de la socialización de la educación, ya que la educación en salud es un proceso que promueve cambios de comportamiento, conceptos y actitudes frente a la salud, a la enfermedad y al uso de servicios, así como refuerza conductas positivas” (Gonzales, Giraldo, Varela, Peña, Orozco, 2012).

En el campo de la práctica en salud, la educación se convierte en el conocimiento y la experiencia donde interviene toda una población, ya que se crea vínculos entre las acciones, pensamientos y quehaceres de la vida cotidiana. La educación en salud es una práctica social, ya que representa una importante posibilidad de expansión para la promoción en salud (Alves, Volschan y Haas, 2004).

En la actualidad, la educación en salud bucal es llamada odontología orientada a la promoción de la salud, ya que la educación logra cambios en el comportamiento. En odontopediatría, la educación es un factor fundamental en prevención, ya que los niños y también sus padres deben entender la importancia del mantenimiento de su salud; por lo tanto, esto permitiría una mejor salud general (González, 2012).

Crear un espacio adecuado y favorable para el aprendizaje de salud bucal, permitiría que la población tome mayor control de ello y opte por todo lo que genere salud, permitiendo que la calidad de vida de todas las personas mejore. (González, Giraldo, Varela, Peña y Orozco, 2012).

La educación para la salud dispone de teorías y modelos, que buscan modificar comportamientos en base a estrategias. Una teoría es considerada como un conjunto de leyes que relaciona fenómenos, como las necesidades, cognitiva-social, innovaciones, etapas o cambios de estado. (Inocente y Pachas, 2012).

“Los temas para educar en salud bucal pueden ser diversos, pero algunos autores los enmarcan en la prevención de cuatro problemas fundamentales:

caries dental, enfermedad periodontal, cáncer bucal y traumatismos” (Inocente y Pachas, 2012, p. 235).

La OMS clasifica los métodos educativos en dos: los métodos bidireccionales don el alumno y el docente se interrelacionan; en comparación los métodos unidireccionales no permiten esta interactuación, pues el receptor no tiene la posibilidad de diferir o refutar. Gonzáles nos habla sobre la propuesta de Salleras, que propone otra organización de métodos como directos o indirectos, dependiendo de la distancia en tiempo y espacio. quien plantea otra clasificación organizando los métodos en dos grandes grupos: directos e indirectos, en base a la relación de cercanía o distancia en tiempo y/o espacio entre el educador y el educando (Inocente y Pachas, 2012).

Aprendizaje en preescolares

Para López (2000, p.202) “Se denomina aprendizaje al proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia”.

Tabla 2.

Periodos y duración de la infancia y la adolescencia en niños y niñas

periodos	Duración	
	Niños	Niñas
Periodo neonatal	Del nacimiento al 1° mes	Del nacimiento al 1° mes
Lactancia	Del 1° mes al 1° año	Del 1°mes al 1° año
Primera infancia (periodo preescolar)	Del 1° año a los 5-6 años	Del 1° año a los 5-6 años
Segunda infancia	De los 6-7 a los 12 años	De los 6-7 a los 11 años
Pubertad	De los 12 a los 15-16 años	De los 11 a los 14-15 años
Adolescencia	De los 15-16 a los 18 años	De los 14-15 a los 17 años

Nota: Tomado de Odontopediatría (Barbería, Boj, Catalá. García, Mendoza. 2002, p. 3).

Los niños en etapa preescolar poseen diferentes características psicológicas de acuerdo a su edad:

- 3 años: se encuentra entre la decisión de crecer o seguir siendo niño, es amiguelo, innovador, comprende y realiza órdenes verbales y es muy susceptible al elogio. Ya a los tres años y medio pasa por una necesidad de comprensión, paciencia y afecto.
- 4 años: conducta fuera de control, con vocabulario ofensivo, comprende el lenguaje en un 100%, lleno de dudas, conversaciones e imaginación; por lo que se necesita firmeza en el trato.
- 5 años: vocabulario enriquecido, buena edad para las visitas dentales, la madre es su mundo. Se le debe tratar con firmeza, alabanza y elogios. (Barbería, 2002).

“Los niños tienen gran capacidad de asimilación y no han adquirido aún hábitos inadecuados o los tienen en poca cantidad”. La educación en salud se puede aplicar con mejores resultados si se trata de programas promotores de salud (Inocente y Pachas, 2012, p. 237).

Existen diversos enfoques de teoría acerca de la metodología aplicada a niños; uno de ellos es el constructivismo el cual indica que el conocimiento es un resultado de experiencias o conocimientos, es decir no se nace con ello. Es por eso que la etapa preescolar es ideal para la intervención educativa, ya que el niño quiere aprender y conocer todo; es por ello que los hábitos saludables serán mejor instaurados. (González y García, 2013)

1.3.2. Fundamentación de la variable dependiente: Nivel de conocimiento de salud bucal.

Definición de nivel de conocimiento

El conocimiento es la capacidad de comprender las cualidades y relaciones de todo lo que está en nuestro entorno. El conocimiento es la información que permite que logremos nuestros objetivos. (Paniagua, 2007)

Según (Paniagua 2007), los niveles del conocimiento son los siguientes:

- Nivel meta ontológico: es el nivel que adecua el modelo diseñado para entender la realidad.
- Nivel ontológico: adecua los modelos estáticos o dinámicos dentro de la realidad.
- Nivel epistemológico: adecua la verdad del conocimiento en base a las premisas y las conclusiones.
- Nivel lógico: es el nivel que representa la expresividad del lenguaje.
- Nivel de implementación: adecua la información interna y los niveles superiores.

Definición de Salud bucal

Según la OMS (2007, p.13) “La salud bucodental, se puede definir como la ausencia de dolor orofacial y otras enfermedades y trastornos que limitan en la persona afectada la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, al tiempo que repercuten en su bienestar psicosocial”.

“La salud bucal no es solamente ausencia de enfermedades como caries dental o enfermedad periodontal, implica también una buena oclusión y un aparato estomatognático con sus funciones equilibradas; así como la satisfacción estética”. (Sih, 1999, p. 57)

“La implementación de programas de salud bucal es uno de los cuatro factores indispensable para erradicar la caries dental, los cuales deben ser estructurados y divulgados, además, deben de contar con un seguimiento de resultados, para conseguir así prevenir y reducir la prevalencia e incidencia de enfermedades dentales” (Gonzáles y García, 2013, p.19)

La salud bucal en el ser humano comienza desde que es concebido; ya que depende del tipo de alimentación de la madre, pues esto influirá en la formación, duración y dureza de las piezas dentarias. Cuando se goza de salud bucal se puede masticar mejor, previene problemas de digestión, conserva la estética y apariencia personal, se puede pronunciar bien las palabras, previene

algunas enfermedades, evita que los microbios se proliferen, combate la pérdida de dientes y formación de caries y por último permite poseer calidad de vida. (Gómez, 2007)

La salud bucal está integrada en la salud general de los individuos. Las enfermedades bucodentales no han sido valoradas y se han constituido como verdaderos problemas sanitarios dentro de la odontología social. Algunas medidas preventivas de salud bucodental son la educación sanitaria, la higiene bucodental y el asesoramiento dietético. (García, 2000)

Dimensiones de la variable dependiente: nivel de conocimiento de salud bucal

Dimensión dieta

“La dieta es probablemente el factor aislado más importante en el riesgo de caries”; pues el consumo de azúcar no ha cambiado dentro de los últimos 50 años, este azúcar muchas veces está oculta, una modificación total de la dieta es casi imposible por lo que se aconseja que la asesoría debe ser práctica y realista (Cameron, 1998, p.56)

Según Cameron (1998) se debe tener en cuenta lo siguiente, respecto a dieta:

- La frecuencia de consumo
- Desaconsejar los antojos entre las comidas
- El problema de consumo de bebidas carbonatadas, pues no solo permiten la aparición de caries sino que también erosionan los dientes.
- Los dulces deben limitarse
- Los alimentos etiquetados “sin azúcar”, que en realidad contienen elevados niveles de azúcar.
- Al asesorar en la dieta no se puede prohibir todo, se deben intercalar alternativas positivas.(p.57)

La dieta es una tradición familiar, donde intervienen la cultura y la sociedad, en algunos casos determinada socioeconómicamente. La dieta balanceada es importante desde la vida intrauterina para que los dientes se formen adecuadamente, los fetos obtienen los minerales requeridos de una manera u otra, por lo que solo serán casos extremos donde se evidencie defectos en los dientes. El intento de eliminar el consumo de azúcar es casi imposible pero si se puede manejar un enfoque constructivo que modifique el patrón de su consumo, reduciendo así la frecuencia de consumo (Escobar, 2004).

El análisis de la dieta cariogénica en niños, muestra como resultado:

- El consumo en exceso de los carbohidratos como galletas, pasteles, etc.
- El consumo en exceso de contenidos ricos en azúcar y almidón, desconocidos por los padres como cereales, pastas, bebidas, etc.
- Una elevada frecuencia de ataque ácido a las piezas dentarias, a través de las comidas regulares o las comidas entre horas. (Barbería, Boj, Catalá. García, Mendoza. 2002, p. 37).

Dimensión higiene bucal

La higiene bucal es un proceso cuyo objetivo es remover la placa bacteriana y eliminar depósitos blandos y restos alimenticios de la superficie del diente y el margen de las encías, para evitar que éstas se inflamen. Esta higiene debe ser realizada por el mismo paciente. Los objetivos de la higiene bucal son: remover la placa, promover la circulación en tejidos blandos, propiciar la cornificación del epitelio de la encía y favorecer la queratinización del epitelio surcular. (Bascones, 2010).

Al educar al paciente en higiene bucal, se pretende lo siguiente:

- La explicación del porqué y los objetivos debe ser clara y precisa.
- Se debe explicar el efecto de tratamiento como el efecto preventivo.
- La técnica utilizada debe ser la más práctica y simple, se debe adaptar la técnica al paciente.
- Para el proceso de aprendizaje se deben usar accesorios como láminas, diapositivas, videos, etc.

- La misión debe ser conseguir motivar al paciente y de eso dependerá nuestro éxito o fracaso.(Bascones, 2010)

Artículos de higiene bucal

Son métodos activos que ayudan a remover la placa bacteriana, que surgieron como necesidad ya que los dientes no poseen la capacidad de autolimpieza o limpieza natural (Bascones, 2010).

Cepillo dental

El uso del cepillo se remonta a unos trescientos años, es un instrumento importante porque su objetivo es romper y eliminar la placa, un cepillo debe reunir las condiciones necesarias de ser de nylon, punta redonda, la forma será según el caso y la dureza es variable (Bascones, 2010).

Sergas (2006)El cepillo dental es el primer instrumento utilizado para la remoción y eliminación de placa dental y que no debe lastimar tejidos blandos ni duros, está fabricado con cerdas sintéticas o de nilón de diámetros variables y puntas redondeadas. La ADA recomienda que el cepillo tenga un cabezal con 2.5-3cm de largo y 0,5-1 cm de ancho, 2 a 4 hileras de fibras y 5 a 12 penachos por hilera, lo que permite que las cerdas puedan arquearse y llegar a zonas profundas. Las partes del cepillo son el cabezal, el tallo y el mango. Los tipos de cepillos son variados, los cuales son:

- Cepillos periodontales, posee tres hileras bien separadas.
- Cepillos infantiles, de cabeza pequeña, suaves cerdas y un mango largo.
- Cepillos Dentrust, poseen tres superficies de cerdas para abrazar tres caras de la pieza dentaria.
- Cepillos de ortodoncia, con dos hileras que hacen la forma de V.
- Cepillos monopenachos, para superficies interproximales de los dientes, espacios edéntulos y furcaciones, así como también son usados en tratamiento de ortodoncia.
- Cepillos extraorales, de cerdas duras de mejor uso en aparatos ortodónticos y prótesis removibles.

- Cepillos eléctricos, promocionadas por su facilidad de manejo, no resulta mejor que el cepillo manual pero si es de gran ayuda en personas con limitaciones de la movilidad manual.
- Cepillos Hyglonic, modifican la electronegatividad de la superficie dentaria para que la placa no adhiera sobre sí misma.
- Cepillos ultrasónicos.

Los diseños y fabricación de los cepillos dentales dependen de variables como el largo, diámetro, disposición de cerdas y el diseño del mango. El material más utilizado para las cerdas es el nailon, ya que las cerdas de fibras naturales absorben más agua lo que disminuye su dureza y el desgaste es acelerado. El cepillo dental adecuado se elegirá dependiendo del estado de salud bucal del paciente, su destreza manual, el cumplimiento de los procedimientos y también sus preferencias. Los cepillos dentales de adultos deben poseer características como: parte activa pequeña (30mm de largo por 10mm de ancho), mango largo y cerdas de nailon blandas con extremo redondeado; mientras que para niños menores de seis años, es recomendable un cepillo de penachos separados y más suaves. (Barrancos, 2006).

Los cepillos tipo penacho solo deben ser usados en las zonas interdentarias, además el niño debe recibir entrenamiento para no lastimar sus tejidos, en caso de que el niño utilice aparatología de ortodoncia, no solo deberá utilizar un cepillo convencional sino uno que se adapte a la aparatología, ya que permitirán mejor acceso a las encías y asegurar la limpieza (Barbería, 2002).

La duración del cepillo debe ser limitada y debe ser cambiada porque si no dañaría las encías, su capacidad abrasiva dependerá de la técnica y la pasta utilizada. Los cepillos eléctricos se recomiendan para personas con algún impedimento físico o psíquico (Bascones, 2010)

Dentífricos o pastas dentales

Su efecto principal tópico es a nivel del esmalte dentario, inhiben la desmineralización y favorece la remineralización de la superficie dental, este es un mecanismo de aportar flúor a los dientes (Cameron, 2000). Peabody fue el primer odontólogo que agregó jabón a una pasta dental, Harris agregó tiza en 1850, Colgate produjo la primera pasta dental en un frasco, en 1892 Sheffield fabricó pasta dental en un tubo que se podía presionar, la función de la pasta dental es más cosmético ayudando a limpiar los dientes y produciendo aliento fresco (Lindhe, 2009).

El uso de los dentífricos es un método muy recomendado para prevenir la caries dental, se compone de agente abrasivo y un agente cariostático; además que debe tener una concentración adecuada de flúor. Entre los 2 y 9 años, el dentífrico debe contener hasta 500 ppm de flúor y el niño debe escupir la pasta después del cepillado además que debe realizar un adecuado enjuague (Bordoni, Escobar, Castillo, 2010)

Seda dental

Elemento recomendado para la remoción de placa bacteriana en las zonas interproximales de los dientes; pero son los adultos que deben ayudar a los niños a utilizar este instrumento y debe limitarse a las áreas críticas, ya que su uso inadecuado pueda causar daño a los tejidos blandos. Existen muchas clases de hilo dental algunos con cera y otros sin cera, poseen clorhexidina y fluorurados (Escobar, 2004). El hilo dental puede utilizarse manualmente o con una horquilla portahilos, introduciéndose entre los puntos de contacto con movimientos vestibulo-linguales (Bascones, 2010).

En la etapa preescolar y al comienzo de la dentición mixta, las zonas entre dientes son más propensas a sufrir de caries dental; por lo tanto se puede enseñar a los padres el uso de la seda en estas zonas, más aún si hay signos de desmineralización (Cameron, 1998)

Colutorios

Los colutorios son conocidos como enjuagues bucales, consisten en soluciones acuosas concentradas con múltiples componentes activos y excipientes, utilizados dentro de la cavidad bucal por medio de su desplazamiento. Los objetivos de uso de un colutorio pueden ser terapéuticos, ya que pueden ayudar a reducir la formación de placa, gingivitis, caries dental y estomatitis o cosméticos pues combaten la halitosis. Estos colutorios generalmente contienen cuatro excipientes como los alcoholes, surfactantes, esencias aromatizantes y colorantes. (Cameron, 1998).

Los enjuagatorios han sido usados con fines cosméticos o medicinales. El uso de la clorhexidina ha tenido un gran avance en las investigaciones como medios químicos para prevenir enfermedades bucales, los enjuagatorios conocidos son:

- Listerine: compuesta de una solución de hidroalcohol de timol, mentol y eucaliptol, con capacidad desodorizante y dar una sensación de limpieza bucal. Posee acción antibacteriana, disminuyendo el número de microorganismos.
- Clorhexidina: es una bisbiguaridina catiónica con espectro amplio antimicrobiano, no solo en placa bacteriana sino también en gingivitis, disminuye microorganismos por al menos siete horas. (Escobar, 2004)

Cepillado

La técnica de Fones, cuando los dientes están en oclusión, el cepillado se realiza mediante movimientos circulares amplios, donde el plano a cepillarse es perpendicular al plano de la oclusión. Lo ideal es que este cepillado esté bajo supervisión de un adulto, se debe tomar en cuenta lo siguiente: (escobar, 2004)

- La manera correcta de coger el mango.
- La ubicación del cepillo.
- Movimientos bien direccionados, con la debida fuerza y control.
- Se deben limpiar todas la áreas y sin omitir superficies.

Se considera el cepillado dental se debe hacer desde que aparecen los primeros dientes, usando un cepillito muy blando, se recomienda que el adulto

guíe el cepillado hasta los 6 años, el cepillado debe realizarse al menos dos veces al día, siendo el más importante el cepillado nocturno (Cameron, 1998).

El profesional debe instruir a los padres de familia para aplicar la técnica de cepillado adecuada para los niños, tanto con la ayuda del cepillo como de la seda dental al menos dos veces al día cada mañana después de desayunar y cada noche antes de irse a dormir (Barbería, 2002).

A partir de los tres años los niños deben intentar utilizar el cepillo independientemente aunque al inicio los resultados de higiene no sean óptimos, pero irá desarrollando destreza con la práctica. Existen mejores posiciones para realizar el cepillado como cuando el adulto y niño se ponen de pie mirando hacia una misma dirección o cuando se sitúan frente a frente. La primera fase del cepillado lo realiza el adulto puede ser sin pasta y con ayuda de un revelador de placa bacteriana. (Barbería, 2002).

Dimensión Caries Dental

La caries es causada sobre todo por malos hábitos alimenticios, aunque la caries dental está catalogada como enfermedad infecciosa crónica. Esta enfermedad es causada por una serie de factores como los microorganismos, un huésped que es la pieza dentaria, el ambiente intraoral y la dieta. Los involucrados en este proceso han sido descritos por Navia como ambientes internos y externos; descritos de la siguiente manera (Escobar, 2004)

- Medio ambiente externo: película adquirida, placa bacteriana, dieta, saliva, fluidos creviculares, odontología restauradora.
- Medio ambiente interno: esmalte, dentina.(Escobar, 2004)

La caries dental es considerada como una enfermedad multifactorial, donde las cavidades son precedidas por la infección y actividad. Es una enfermedad microbiana y es causada por la acción de los ácidos producidos por las bacterias (barrancos 2006).

“El término caries dental se utiliza, indistintamente, para referirse a la lesión de caries y a la caries enfermedad.” Considerada una enfermedad de tipo infecciosa, cuyo riesgo de padecimiento es variable a lo largo de la vida. Existe un esquema tradicional de enfoque preventivo de caries dental; el cual contiene factores como microorganismos, carbohidratos, tiempo y diente. (Barbería, Boj, Catalá. García, Mendoza. 2002, p. 174).

En la primera infancia hay mayor riesgo de caries dental, siendo ésta la principal dificultad de salud bucal y la causa más prevalente de morbilidad. Los datos de caries dental son obtenidos a través de un índice conocido como CPO-D, que significa número de piezas dentarias cariadas, perdidas u obturadas, si los dientes analizados poseen evidente cavitación, se requerirá procedimientos de intervención como la operatoria (González, 2012).

Actualmente las caries de infancia temprana se mide de acuerdo a la cantidad de una o más lesiones activas, dientes que ya no están presentes por destrucción cariosa y curaciones u obturaciones en niños menores de 71 meses, considerado como problema de salud públicas a nivel mundial. El Centro de Control y Prevención de la Enfermedad en Estados Unidos en la conferencia de 1994 denominó a las caries de aparición temprana como “caries de biberón” o “caries del lactante” (Gennaro, 2003).

Las cavidades cariosas son resultado del fracaso biológico o profesional en el tratamiento de la enfermedad. Los objetivos de la educación infantil serán la disminución de riesgo microbiológico y los factores que aumentan la susceptibilidad a padecer la enfermedad, aunque el niño no presente lesiones cariosas y no tenga antecedentes de lesiones activas. El progreso acelerado de la caries en los niños se debe al tamaño de la cámara pulpar y los conductos radiculares; por lo tanto el daño o infección pulpar es más temprana en comparación con un adulto. (Barbería, Boj, Catalá. García, Mendoza. 2002)

Origen

La placa bacteriana es un ecosistema microbiano, con glucoproteínas salivales, microbios extracelulares, restos alimentarios; todos estos en conjuntos se adhieren a las piezas dentarias, la película adherida es considerada parásita

porque requieren del huésped (diente), para sobrevivir. Esta película es causante de múltiples enfermedades dentarias, pulpares y periodontales. (Escobar, 2004)

“La placa bacteriana es una película transparente e incolora, adherente al diente, compuesta por bacterias diversas y células descamadas, leucocitos y macrófagos, dentro de una matriz de proteína y polisacáridos”. Esta película al inicio es invisible; por lo tanto, se utiliza detectores. La placa se clasifica en supragingival y subgingival (Carranza, 1996, p. 31)

La placa se elimina con el cepillo y la seda dental; pero se debe tener en cuenta las siguientes condiciones (Barbería, 2002)

- El cepillo se debe adaptar a quien lo usará.
- La técnica de cepillado primero será controlado por los padres y posteriormente el niño irá realizándolo solo.
- Al inicio el niño rechazará esta actitud por considerarla no importante.

Huésped

Las características del huésped son la capacidad buffer de la saliva, flujo y viscosidad salival, macroestructura del esmalte, modo de alimentación, frecuencia de consumo de alimentos (Escobar, 2004).

Sustrato

Los factores del sustrato son la concentración de carbohidratos, forma física, presencia de grasas, proteínas, flúor, carbonatos, fosfatos, etc; así mismo se considera los sialogogos y la secuencia (Escobar, 2004).

La placa fermenta los azúcares o hidratos de carbono tan de bebidas como de alimentos, produce ácidos en la superficie dentaria, la saliva actúa como buffer de estos ácidos pero si la placa es más densa, la saliva no podrá actuar, este problemas es más grave en las zonas interdentes y en las restauraciones mal hechas; por lo tanto, no solo se acumulará placa sino también se formará caries (Mount y Hume, 1999)

1.4. Justificación

Teórica

Se considera que a nivel preescolar es imprescindible la confección y amplio conocimiento de una estrategia que se pueda aplicar a preescolares para que posean un mejor nivel de conocimiento respecto a salud bucal. La importancia de esta investigación, es que contribuye a mejorar y ampliar los conocimientos sobre salud bucal en la I.E.I. Rosa de las Américas, y así de los profesionales de la salud a cargo de la prevención y promoción en dicho establecimiento.

Así mismo, la investigación contribuirá a fomentar la educación en el personal que labora en dicha institución, como pilar fundamental básico para lograr el buen desenvolvimiento en el momento de impartir conocimiento acerca de salud bucal. De acuerdo a las características de su ubicación geográfica, presenta unos significativos niveles de vulnerabilidad en lo que a conocimiento respecta que pueden afectar seriamente los objetivos de mejorar el estado de salud bucal requiriendo por lo tanto adoptar políticas y programas orientados a disminuir los niveles deficientes de conocimiento. Por último, permitirá obtener al investigador las herramientas teóricas necesarias para la evaluación y análisis de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

Práctica

Esta investigación permitió determinar el nivel de conocimiento de los preescolares de la I.E.I. Rosa de las Américas; basada en una estrategia educativa denominada “Jugando aprendo a sonreír”.

El presente trabajo beneficiará la práctica odontológica en lo que respecta a promoción y prevención de salud bucal; ya que el buen manejo de la estrategia educativa, permitirá mejores resultados en el aprendizaje.

Metodológica

La justificación metodológica, se utilizó un instrumento de recolección de información, el cual permitirá obtener los resultados, los cuales generaron unas recomendaciones. De igual manera, servirá como antecedentes a futuras investigaciones. La confiabilidad está demostrada mediante el coeficiente de Kuder-Richardson o KR-20.

Social

Considerando el rol importante de brindar una estrategia adecuada dirigida a menores de seis años, así se logrará mejores enseñanzas y aprendizajes; por lo tanto los niños tendrán atención adecuada con calidad y calidez.

1.5. Formulación del Problema

1.5.1. Problema general

¿Cuáles son los efectos de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír” en el nivel de conocimiento de salud bucal en preescolares de la I.E.I “Rosa de las Américas”, Comas-2017?

1.5.2. Problemas específicos

Problema específico 1

¿Cuáles son los efectos de la estrategia en el nivel de conocimiento de dieta en preescolares de la I.E.I Rosa de las Américas?

Problema específico 2

¿Cuáles son los efectos de la estrategia en el nivel de conocimiento de higiene bucal en preescolares de la I.E.I Rosa de las Américas?

Problema específico 3

¿Cuáles son los efectos de la estrategia en el nivel de conocimiento de caries dental en preescolares de la I.E.I Rosa de las Américas?

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis general

Existe efecto significativo de la aplicación de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír” en el nivel de conocimiento de salud bucal.

1.6.2. Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

- Existe efecto significativo de la aplicación de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír” en el nivel de conocimiento de dieta.

Hipótesis específica 2

- Existe efecto significativo de la aplicación de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír” en el nivel de conocimiento de higiene bucal.

Hipótesis específica 3

- Existe efecto significativo de la aplicación de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír” en el nivel de conocimiento de caries dental.

1.7. Objetivos

Objetivo general

Determinar los efectos de la aplicación de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír” en el nivel de conocimiento de salud bucal.

Objetivos Específicos

Objetivo específico 1

Determinar los efectos de la aplicación de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír” en el nivel de conocimiento de dieta.

Objetivo específico 2

Determinar los efectos de la aplicación de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír” en el nivel de conocimiento de higiene bucal.

Objetivo específico 3

Determinar los efectos de la aplicación de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír” en el nivel de conocimiento de caries dental.

II. Método

2.1. Diseño de investigación

El método utilizado es en base a un instrumento (cuestionario), con el cual se obtuvo información del nivel de conocimiento de salud bucal de los preescolares de la I.E.I. Rosa de las Américas.

Tamayo, citado por Valderrama (2014), sostuvo sobre la metodología de investigación: La metodología constituye la médula espinal del proyecto; se refiere a la descripción de las unidades de análisis o de investigación, las técnicas de observación y recolección de datos, los instrumentos de medición, los procedimientos y las técnicas de análisis.

Para Hernández, Fernández y Baptista (2010, p.163), “La investigación científica se concibe como un conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno; es dinámica, cambiante y evolutiva”.

El enfoque de este estudio es cuantitativo. “La investigación científica se puede manifestar de tres formas: cuantitativa, cualitativa y mixta” (Carbajal, 2006, p. 82), demuestra que la “Metodología es una ciencia del conocimiento, subordinada a la Tecnología y cuyo objeto de estudio es el cómo del conocimiento, trata una serie de conceptos y técnicas que hacen expedito el camino del descubrimiento y de la invención” (Carbajal, 2006, p. 80).

Tipo de estudio

Según su Finalidad es aplicada, soluciona problemas prácticos. Para Rodríguez (2015), la investigación aplicada recibe el nombre de investigación práctica o empírica, que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación. El uso del conocimiento y los resultados de investigación que da como resultado una forma rigurosa, organizada y sistemática de conocer la realidad.

Según su carácter es explicativa.

“Está dirigido a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Se enfoca en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.85).

Según su naturaleza es cuantitativa,

Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Según su alcance temporal es longitudinal

Estos estudios que recaban datos en diferentes puntos del tiempo, para realizar inferencias acerca de la evolución, sus causas y su efecto (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Según su orientación, es de aplicación, debido a que está orientada a la adquisición de conocimientos con el propósito de dar respuesta a problemas concretos.

Diseño de investigación

El diseño del estudio es experimental. Según Creswell (2009) denomina a los experimentos como “estudios de intervención, porque un investigador genera una situación para tratar de explicar cómo afecta a quienes participan en ella en comparación con quienes no lo hacen. Es posible experimentar con seres humanos, seres vivos y ciertos objetos” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.121).

Según Hernández, Fernández y Baptista, (2010, p.123), menciona que “la variable dependiente no se manipula, sino que se mide para ver el efecto que la manipulación de la variable independiente tiene en ella”.

Según Campbell y Stanley (1966), dividen los diseños experimentales en tres clases: a) preexperimentos, b) experimentos “puros” y c) cuasiexperimentos (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

El diseño de la presente investigación es preexperimental.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010, p.136), “los preexperimentos se llaman así porque su grado de control es mínimo”.

2.2. Variables

Variable independiente: estrategia educativa

Para Díaz y Hernández (2005), hacen referencia que son estrategias el profesor diseña y utiliza con el objetivo de promover aprendizaje significativo en los alumnos, el uso de estas estrategias debe ser flexible, reflexiva y aumentar el conocimiento.

Variable dependiente: nivel de conocimiento de salud bucal

Según la OMS (2007, p.1) “La salud bucodental, se puede definir como la ausencia de dolor orofacial y otras enfermedades y trastornos que limitan en la persona afectada la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, al tiempo que repercuten en su bienestar psicosocial”.

Operacionalización de las variables

Tabla 3.

Matriz de operacionalización de la variable dependiente: Nivel de conocimiento

Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Valores y escalas	Rangos y niveles
El nivel meta ontológico, es el nivel que adecua el modelo diseñado para entender la realidad y el nivel ontológico, adecua los modelos estáticos o dinámicos dentro de la realidad	Dieta	Alimentos no saludables.	1	Escala: ORDINAL Valores: Respuesta correcta=1 pto Respuesta incorrecta=0 puntos	Nivel óptimo (11-15 ptos.) Nivel regular (6-10 ptos.) Nivel deficiente (0-5 ptos.)
		Bebidas no saludables.	2		
		Alimentos protectores.	3		
	Higiene bucal	Artículos de higiene bucal	Del 4 al 7		
		Cepillado	8		
		Frecuencia del cepillado	9		
		Durabilidad del cepillado	10		
	Caries dental	Origen	del 11 al 12		
		Sustrato	13		
		Huésped	14		
		Cronología	15		

2.3. Población y muestra

2.3.1. Población

La población según Fracica (1988) citado por Bernal (2010, p. 160) se refirió al “conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo”; el mismo autor también cita a Jany (1994) que afirma que la población es “la totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencia”.

En base a los conceptos anteriores, se estableció que la población de la presente investigación fue de 180 alumnos, para lo cual se tomó en cuenta todos los estudiantes menores de 6 años.

2.3.2. Muestra

“La muestra es un subgrupo de la población, es decir, un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 175).

Para obtener la muestra se utilizó muestreo no probabilístico por conveniencia y se aplicó a todos los estudiantes.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

2.4.1. Técnicas de recolección

En el estudio se aplica la técnica de la encuesta de la que señala Pérez (2007, p.72) que “se basa en un conjunto de preguntas que se formulan al participante, cuya información constituye la información primaria necesaria para el investigador acorde a los objetivos de su investigación”.

Por lo tanto, la técnica que se aplicarán para el recojo de datos en la presente investigación será la encuesta dirigida a preescolares del turno tarde de la I.E.I Rosa de las Américas.

2.4.2. Instrumentos de recolección

El instrumento que se aplicó a la presente investigación fue el cuestionario estructurado de 15 preguntas por ser el medio útil y eficaz para recoger información, que según Malhotra (2004), es un conjunto formal de preguntas para obtener información de encuestados, este por lo general es sólo un elementos de un paquete de recopilación de datos que también puede incluir: primero, procedimientos de trabajo de campo; segundo, alguna recompensa, regalo o pago ofrecido a los encuestados y tercero ayudas de comunicación, como mapas, fotografías, anuncios y productos.

Ficha técnica del instrumento

Nombre original: Aplicación de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír” en el nivel de conocimiento de salud bucal en preescolares de la I.E.I Rosa de las Américas”.

Autor: Roxana Shybila Vilchez Mora

Procedencia: Lima-Perú, 2017

Objetivo: Determinar los efectos de la aplicación de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír” en el nivel de conocimiento de salud bucal.

Administración: individual

Duración: sin límite de tiempo. Aproximadamente 30 minutos.

Significación: se ha utilizado un nivel de significancia de 0.05.

Estructura: la encuesta consta de 15 ítems, con alternativas de respuesta de opción doble. Teniendo una sola respuesta verdadera, solo habrá dos opciones: conoce (1 punto) y no conoce (0 puntos).

2.4.3. Validez

Según Bernal (2010) la validez “tiene que ver con lo que mide el cuestionario y cuán bien lo hace” (p. 302). Dicho ello, para el presente estudio se utiliza el juicio de tres expertos, para dar validez a los instrumentos de recolección; a través del formato “Informe de opinión de expertos del instrumento de investigación”, que considera 3 aspectos de validación: Claridad, Pertinencia, y Relevancia, mediante este proceso se ha obtenido una validez promedio de: 76% para la variable estrategia educativa.

Tabla 4.

Juicio de expertos

Expertos	Estrategia de gestión educativa	Porcentaje
		%
Experto N° 1: Mg. C.D. Jorge Dante chuna Espinoza.	X	76%
Experto N° 2: Mg. Esp. C.D. Raúl Orlando Botetano Villafuerte	X	75%
Experto N° 3: Dr. Jorge Gonzalo Laguna Velazco	X	78%
Total		76%

2.4.4. Confiabilidad

Según Bernal (2010) se refirió “a la consistencia de las puntuaciones obtenidas por las mismas personas, cuando se les examina en distintas ocasiones con los mismos cuestionarios” (p. 302).

Según Grande y Abascal (2011) sostiene que el coeficiente Alfa de Cronbach “es una prueba muy utilizada para pronunciarse sobre la fiabilidad de una escala. Mide en un momento del tiempo y sin necesidad de hacer

repeticiones, la correlación esperada entre la escala actual y otra forma alternativa". (p. 246).

En el presente trabajo de investigación se efectuará el cálculo del índice KR-20 a través del software estadístico SPSS en su versión 22.0, para lo cual previamente se realizó la prueba piloto del instrumento de 15 preguntas a 50 miembros escogidos al azar, donde se demostró que el instrumento es confiable, con resultados de 0.931 en el Índice KR-20..

Tabla 5.

Estadístico de fiabilidad de la variable: Estrategia educativa

K-R 20	N de elementos
0,931	15

2.5. Métodos de análisis de datos

Para el análisis de datos se utilizó y ejecuto el programa estadístico SPSS Versión 22.0, se exploró los datos para analizarlos y visualizarlos por la variables nivel de conocimiento de salud bucal, se evaluó la confiabilidad del instrumento a través del Coeficiente KR-20, se realizó el análisis estadístico descriptivo de las variables y dimensiones a través de la distribución de frecuencias, finalmente se utilizó la estadística inferencial para la contrastación de las hipótesis a través de la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas, y se concluyó con la preparación de los resultados a través de tablas y gráficos cada uno con sus respectivos comentarios.

2.6. Aspectos éticos

En la presente investigación se utilizaron citas bibliográficas de teóricos teniendo en cuenta las consideraciones éticas, y sin evitar el estudio de investigación ni la propiedad intelectual, los derechos de los autores y la calidad de los datos obtenidos en esta investigación ya que como profesionales en formación

debemos tener siempre presente cuál es la ética que debe tener durante su formación y demostrar mediante ello el grado de profesionalismo.

Asimismo, la investigación no es sólo un acto técnico, es ante todo el ejercicio de un acto responsable, por este motivo la investigación no oculto a los colaboradores la naturaleza de la investigación, exponer a los colaboradores a actos que podrían perjudicarles, jamás invadió su intimidad, los datos consignados son reales y fieles a su naturaleza, sin manipulación por parte del investigador.

III.Resultados

3.1. Resultados estadísticos descriptivos

Después de la obtención de los datos a partir del instrumento descrito, procedemos al análisis de los mismos. Se considerarán las puntuaciones del nivel de conocimiento después de aplicar las estrategias educativas.

Tabla 6.

Resultados hallados en la variable nivel de conocimiento de salud bucal antes de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	133	36,9%	73.9%	73.9
	Regular	47	13,1%	26.1%	100.0
	Total	180	50.0	100,0	
Perdidos	Sistema	180	50.0		
Total		360	100.0		

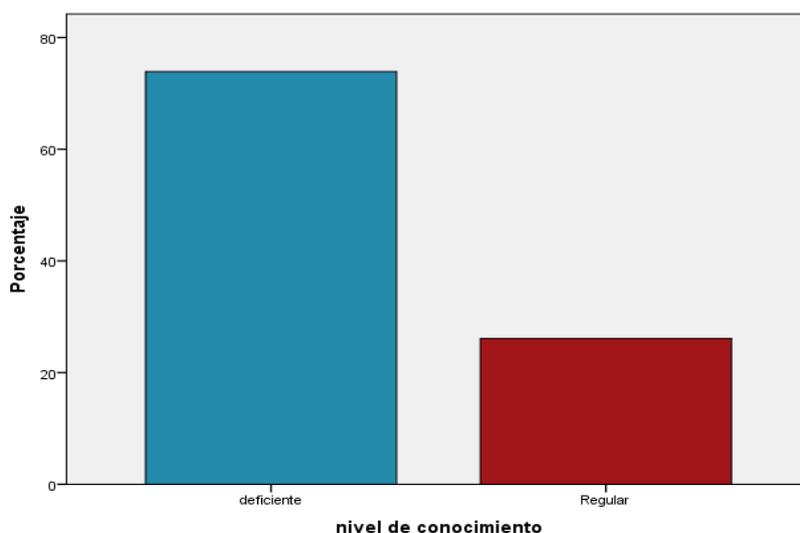


Figura 1.

Resultados hallados en la variable nivel de conocimiento de salud bucal antes de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

En la Tabla 6 y Figura 1, se observa que el 73.9% de los alumnos en etapa preescolar de la I.E.I. Rosa de las Américas, poseen un nivel de conocimiento de salud bucal deficiente antes de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

Tabla 7.

Resultados hallados en la variable nivel de conocimiento de salud bucal después de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	2	0.6	1.1	1.1
	Regular	51	14.2	28.3	29.4
	Óptimo	127	35.3	70.6	100.0
	Total	180	50.0	100.0	
Perdidos	Sistema	180	50.0		
Total		360	100.0		

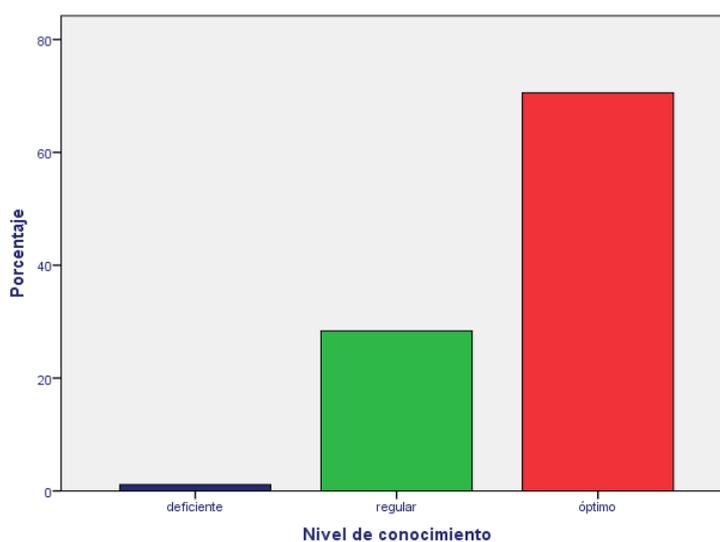


Figura 2.

Resultados hallados en la variable nivel de conocimiento de salud bucal después de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

En la Tabla 7 y Figura 2, se observa que el 70.6% de los alumnos en etapa preescolar de la I.E.I. Rosa de las Américas, poseen un nivel de conocimiento de salud bucal óptimo después de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

Tabla 8.

Resultados hallados en la variable nivel de conocimiento de salud bucal, antes y después de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

	NIVEL DE CONOCIMIENTO			TOTAL
	Deficiente	Regular	Óptimo	
ANTES DE LA ESTRATEGIA	133	47	0	180
DESPUES DE LA ESTRATEGIA	2	51	127	180

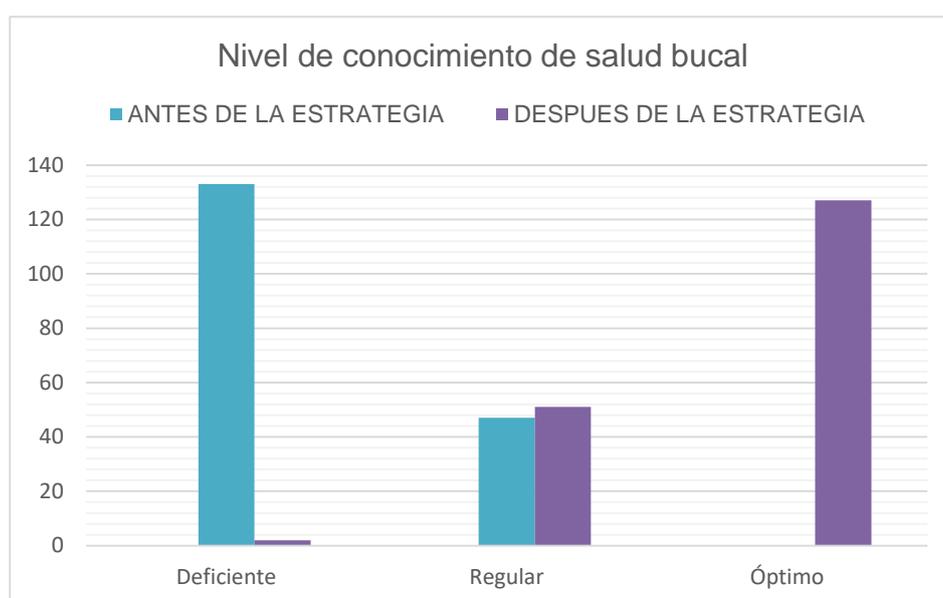


Figura 3.

Resultados hallados en la variable nivel de conocimiento de salud bucal, antes y después de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

En la tabla 8 y figura 3. Se observa que la mayor cantidad de preescolares tuvieron un resultado óptimo después de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”; además el nivel de conocimiento deficiente se reduce casi en su totalidad después de aplicada la estrategia.

3.2. Estadística inferencial

3.2.1. Prueba de hipótesis

Hipótesis general

Ho: No existe efecto significativo en el nivel de conocimiento de salud bucal, luego de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

Ha: existe efecto significativo en el nivel de conocimiento de salud bucal, luego de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

Tabla 9.

Nivel de comprobación y significación estadística en el nivel de conocimiento de salud bucal al aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”

		N	Rango promedio	Suma de rangos
HGPOS - HGPRES	Rangos negativos	3 ^a	7,33	22,00
	Rangos positivos	176 ^b	91,41	16088,00
	Empates	1 ^c		
	Total	180		

Estadísticos de prueba ^a	
	HGPOS - HGPRES
Z	-11,582 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

La tabla 9. muestra que los rangos positivos son mayores a favor de la evaluación pos-estrategia, el p-value=0.000 ($p < 0.05$) que para un nivel de significancia del 0.05 o 95%, indica que se debe rechazar la hipótesis nula; por lo tanto, existe efecto significativo en el nivel de conocimiento de salud bucal, luego de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

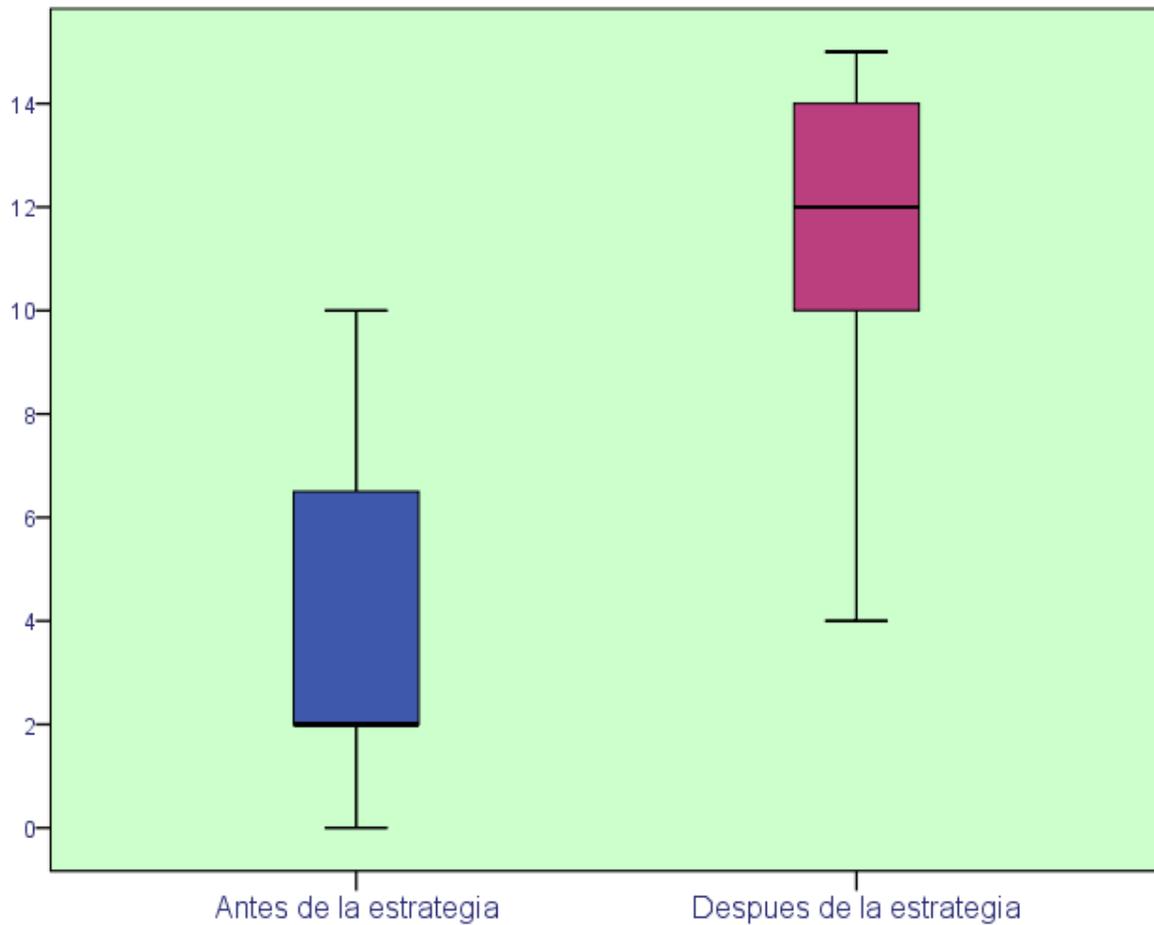


Figura 4.

Nivel de comprobación y significación estadística en el nivel de conocimiento de salud bucal al aplicar la estrategia "Jugando aprendo a sonreír"

Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Ho: No existe efecto significativo en el nivel de conocimiento de dieta, luego de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

Ha: existe efecto significativo en el nivel de conocimiento de dieta, luego de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

Tabla 10.

Nivel de comprobación y significación estadística en el nivel de conocimiento de dieta al aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”

		N	Rango promedio	Suma de rangos
HE1POS - HE1PRE	Rangos negativos	3 ^a	20,00	60,00
	Rangos positivos	165 ^b	85,67	14136,00
	Empates	12 ^c		
	Total	180		

HE1POS - HE1PRE	
Z	-11,335 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

La Tabla 10. Muestra que en la prueba de Wilcoxon el valor de $p=0.000$, menor al valor del nivel de significancia, lo que indica que se debe aceptar la hipótesis alterna; por lo tanto, existe efecto significativo en el nivel de conocimiento de dieta, luego de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

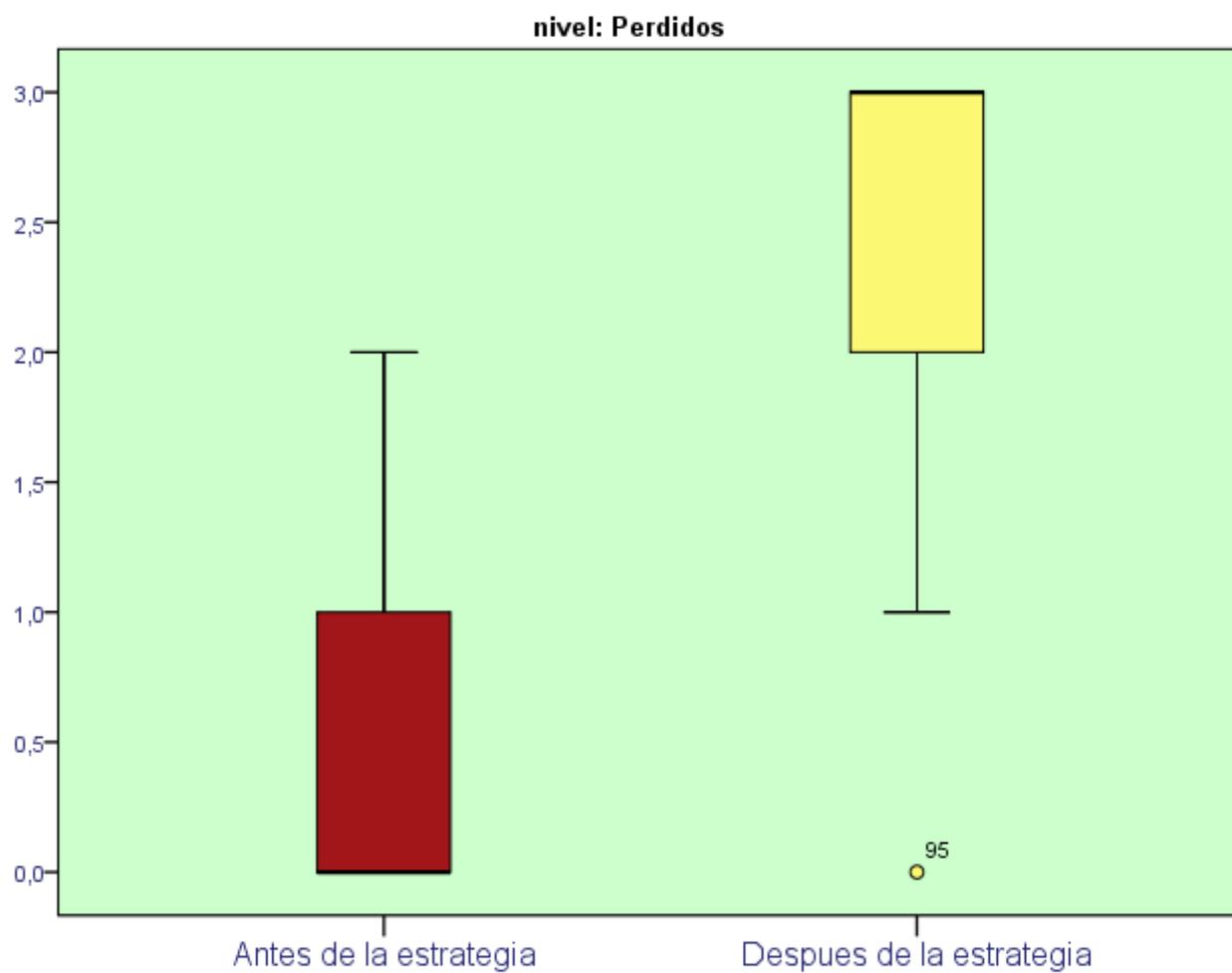


Figura 5.

Nivel de comprobación y significación estadística en el nivel de conocimiento de dieta al aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

Hipótesis específica 2:

Ho: No existe efecto significativo en el nivel de conocimiento de Higiene bucal, luego de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

Ha: existe efecto significativo en el nivel de conocimiento de Higiene bucal, luego de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

Tabla 11.

Nivel de comprobación y significación estadística en el nivel de conocimiento de higiene bucal al aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”

Rangos				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
HE2POS - HE2PRE	Rangos negativos	3 ^a	17,17	51,50
	Rangos positivos	166 ^b	86,23	14313,50
	Empates	11 ^c		
	Total	180		

Estadísticos de prueba^a		HE2POS - HE2PRE
Z		-11,232 ^b
Sig. asintótica (bilateral)		,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

La Tabla 11. Muestra un valor de $p=0.000$, que es un número menor al valor del nivel de significancia, lo que indica que se debe aceptar la hipótesis alterna; por lo tanto, existe efecto significativo en el nivel de conocimiento de Higiene bucal, luego de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

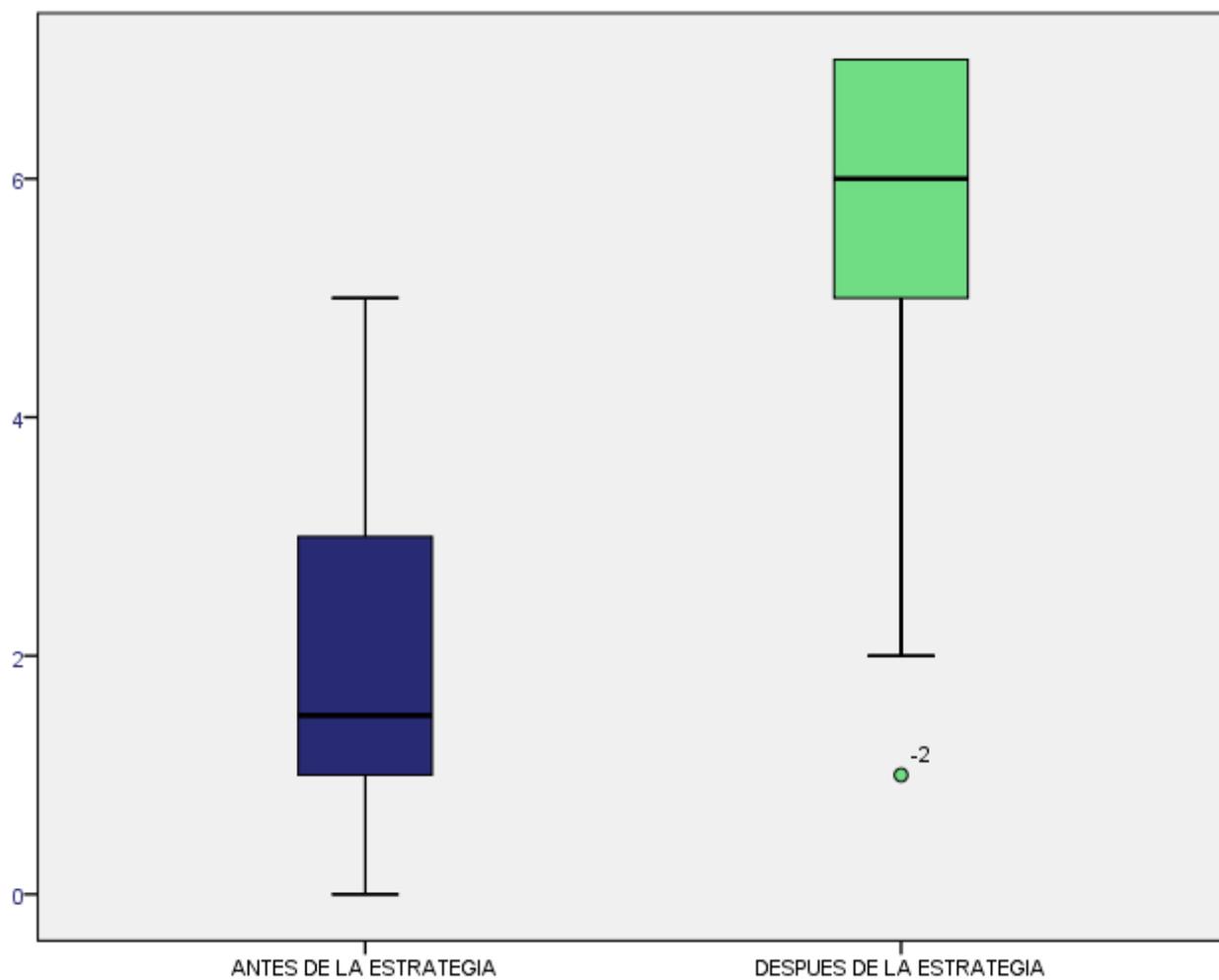


Figura 6.

Nivel de comprobación y significación estadística en el nivel de conocimiento de higiene bucal al aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

Hipótesis específica 3:

Ho: No existe efecto significativo en el nivel de conocimiento de Caries dental, luego de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

Ha: existe efecto significativo en el nivel de conocimiento de Caries dental, luego de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

Tabla 12.

Nivel de comprobación y significación estadística en el nivel de conocimiento de caries dental al aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
HE3POS - HE3PRE	Rangos negativos	5 ^a	16,00	80,00
	Rangos positivos	168 ^b	89,11	14971,00
	Empates	7 ^c		
	Total	180		

a. HE3POS < HE3PRE

b. HE3POS > HE3PRE

c. HE3POS = HE3PRE

Estadísticos de prueba ^a	
HE3POS - HE3PRE	
Z	-11,347 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

La Tabla 12. Muestra un valor de $p=0.000$, que es un número menor al valor del nivel de significancia, lo que indica que se debe rechazar la hipótesis nula; por lo tanto, existe efecto significativo en el nivel de conocimiento respecto a caries dental después de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

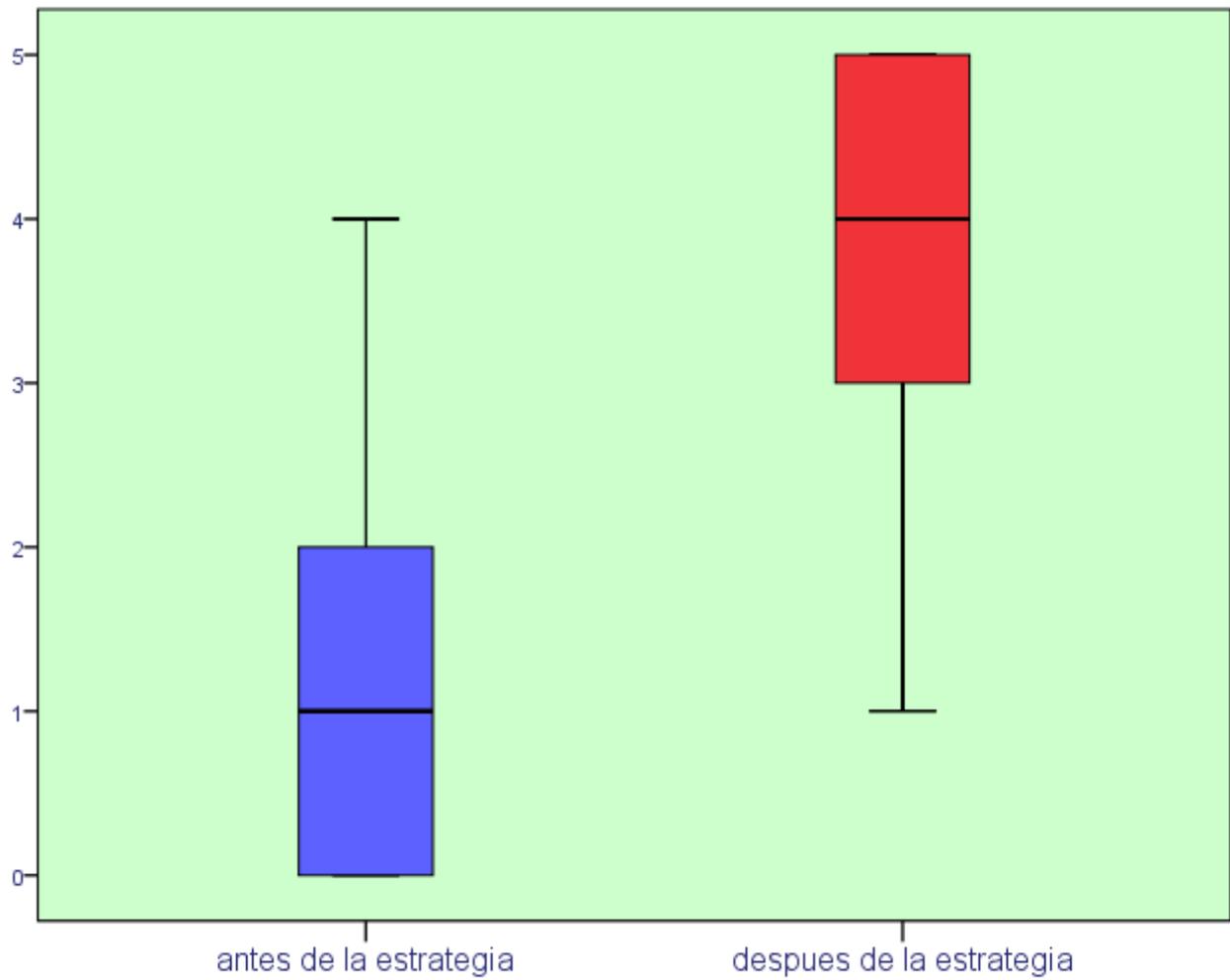


Figura 7.

Nivel de comprobación y significación estadística en el nivel de conocimiento de caries dental al aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

IV. Discusión

Es importante dar énfasis en los programas preventivo promocionales para instaurar actitudes positivas en favor del cuidado de la salud bucal, la intervención debe comenzar desde temprana edad, resaltando el rol que cumple la dentadura temporal, no solo para garantizar el espacio de los dientes permanentes, sino mucho más para la alimentación del niño y el rol que juega esto para su buen crecimiento y desarrollo bio-psico-social, instalando así estilos de vida adecuados.

De acuerdo a los resultados obtenidos, en el nivel de conocimiento de salud bucal, a través de la encuesta efectuada a los preescolares después de realizar la estrategia educativa “Jugando aprendo a sonreír”, determinado por el estadístico Wilcoxon, se obtuvo que Z_c es menor que la Z_t ($-11,582 < -196$), lo que significa rechazar la hipótesis nula; así mismo $p < \alpha$ ($0.000 < 0.05$) confirmando la hipótesis alterna, la cual indica que la aplicación de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”, tiene efecto significativo sobre el nivel de conocimiento de salud bucal, en el análisis de las frecuencias respecto a niveles de conocimiento, éste se corrobora con lo planteado por Gonzales y García (2013) quienes compararon dos programas educativos y su influencia en la salud bucal de preescolares y concluyeron que el programa “Sonrisa feliz” tuvo mayor impacto y aceptación en comparación con el programa tradicional, logrando mejores resultados y lo reafirma Astochado (2016) quien evaluó la influencia de un programa educativo “yo sonrío feliz” en el nivel de conocimiento de salud bucal y concluyó que el programa educativo diseñado con métodos creativos que empleó, dio resultados favorables en los niños.

La aplicación de estrategias educativas es importante para modificar el nivel de conocimiento en salud bucal, esto es corroborado por Soto et al (2015) quienes concluyeron que el programa educativo de salud bucal, logró cambios muy satisfactorios tanto en el modo de actuar y pensar de los niños; así mismo lo planteado por Fernández (2015) cuya conclusión demostró que el nivel de conocimiento de los escolares se modificó después de aplicar un programa educativo modificándose el nivel de conocimiento de ser 59.5% malo a ser 45.2% excelente. Esto mismo es confirmado por Rangel (2015) quien concluyó en su tesis que existe la necesidad de diseñar el programa preventivo-educativo de salud bucodental, Lemos (2014) también lo confirma cuando concluyó que para

promover la salud bucal en niños es esencial inscribirlos en programas de salud oral y adoptar hábitos saludables tan pronto como sea posible, además de la adhesión del niño a la consejería que reciben sus padres y Suyo (2013) concluyó que el taller educativo permitió que los participantes tengan un mayor nivel de comprensión sobre salud bucal (89,7%). Quezada y Espinoza (2016) en su estudio concluyeron que el nivel de conocimiento en salud bucal aumento después de la intervención educativa; así como, el mejoramiento de la higiene oral en los alumnos.

Los programas educativos en salud han demostrado que tienen gran impacto en el nivel de conocimiento; así lo corrobora Fernández (2015) cuyo estudio demostró que el nivel de conocimientos de los escolares antes del programa era inadecuado pues el 59.5% y el 30.9% correspondieron a un nivel de conocimientos malo y regular, luego después del programa fue bueno y excelente con un 42.9% y 45.2%. Suyo (2013) lo reafirma al concluir que el taller educativo permitió que los participantes tengan un mayor nivel de comprensión sobre salud bucal (89,7%).

La educación en salud tiene gran importancia no solo en niños, sino también en padres e incluso docentes, así lo demuestra Moya (2012) cuya conclusión fue que la educación y la participación de los padres, en técnicas preventivas, es fundamental para lograr cambios en la salud bucal de sus hijos a edades tempranas. Esta teoría es apoyada por Benavente (2012) que concluyó que a pesar que las madres poseen conocimientos entre regular y bueno en un 77,6%, estos no son aplicados adecuadamente, por lo que se debe trabajar dando énfasis en todo programa preventivo promocional para propiciar actitudes positivas hacia el cuidado de la salud bucal, desde temprana edad, resaltando el rol que cumple la dentición temporal.

Villena (2011) corrobora esto al concluir que existe alta carga de enfermedad y esta aumenta conforme se incrementan los meses de vida, siendo necesario plantear modelos de intervención temprana con especialistas del área.

V. Conclusiones

Primera. Se determinó que existe efecto significativo en el nivel de conocimiento respecto a salud bucal en preescolares de la I.E.I Rosa de Las Américas después de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”. Los resultados estadísticos nos indicaron que el resultado tiene una tendencia de cola izquierda, lo que significa rechazar la hipótesis nula, así mismo un nivel de significación de 0.00, donde $p < 0.05$, al 95% de confiabilidad.

Segunda. Se determinó que existe efecto significativo en el nivel de conocimiento de dieta después de aplicar la estrategia educativa. Los resultados estadísticos nos indicaron que el resultado de tiene una tendencia de cola izquierda, lo que significa rechazar la hipótesis nula, así mismo un nivel de significación de 0.00, siendo $p < 0.05$.

Tercera. Se determinó que existe efecto significativo en el nivel de conocimiento de higiene bucal después de aplicar la estrategia educativa. Los resultados estadísticos nos indicaron que el resultado de tiene una tendencia de cola izquierda, lo que significa rechazar la hipótesis nula, así mismo un nivel de significación de 0.00, siendo $p < 0.05$.

Cuarta. Se determinó que existe efecto significativo en el nivel de conocimiento de caries dental después de aplicar la estrategia educativa. Los resultados estadísticos nos indicaron que el resultado de tiene una tendencia de cola izquierda, lo que significa rechazar la hipótesis nula, así mismo un nivel de significación de 0.00, siendo $p < 0.05$.

VI. Recomendaciones

Primera. Los centros de salud o entidades prestadoras de servicio odontológico, deben brindar capacitaciones periódicas basándose en estrategias educativas en los grupos preescolares porque es mejor intervenir cuanto menor sea la edad para mejorar el nivel de conocimiento. La estrategia educativa debe programarse en el plan de prevención y promoción de salud bucal; ya que una actividad preventiva genera menor gasto al estado que una actividad curativa.

Segundo. Los profesionales de la salud y colegios, deben capacitar no solamente a los niños, sino también a los padres y docentes a través de una programación anual, el tipo de estrategia que puede emplearse para estos grupos es la tradicional, ya que por tratarse de un grupo de mayor edad, la comprensión será mayor.

Tercero. Todo el personal de salud, precisamente los que realizan SERUM, quienes son los encargados muchas veces de impartir las charlas educativas en programas de prevención y promoción de salud bucal, deben seguir estas estrategias lúdicas ya que generan mejores resultados en nivel de conocimiento.

Cuarto. A los padres de familia guiar, a sus hijos en edad preescolar, las actividades de higiene bucal para que resulte efectiva; logrando así la mejora en calidad de salud bucal.

VII. Referencias bibliográficas

- Aguilar, F., Duarte, C., Rejón, M., Serrano, R. y Pinzón, A. (2014). Prevalencia de caries de la infancia temprana y factores de riesgo asociados. *Acta Pediátrica Mexicana*, 35(4), 259-266.
- Alvarez, M. (2011). *Derecho Administrativo*. (1°ed.). Valparaíso, Chile: Imprenta de la Universidad de Playa Ancha.
- Alves, M., Volschan, B. & Haas, N. (Enero/abril, 2004). Educação em Saúde Bucal: Sensibilização dos Pais de Crianças Atendidas na Clínica Integrada de Duas Universidades Privadas. *Revista de Pesquisa Brasileira*, 4(1), 47-51.
- Astochado Granados, T. (2016). Influencia del programa educativo “yo sonrío feliz” en el nivel de conocimiento sobre los cuidados preventivos de la salud bucal en escolares de 3ro y 4to grado de primaria de la I.E “16 405 Francisco Bolognesi” Lluhuana-Bagua, Amazonas, 2015. (Tesis de pregrado, Universidad Señor de Sipán). (Acceso el 11 de julio de 2016).
- Barbería, L., Boj, J., Catalá, M., García, C., Mendoza, A. (2002). *Odontopediatría*. (2° ed.). Barcelona, España: Masson.
- Barrancos, J. (2006). *Operatoria dental: integración clínica*. (2° ed.). Buenos Aires, Argentina: Médica panamericana.
- Bascones, A. (2010). *Periodoncia clínica e implantología oral*. (1° ed.). Madrid, España: Ediciones avances médico-dentales.
- Benavente, L. et al (Julio/diciembre, 2012). Nivel de conocimientos en salud bucal de las madres y su relación con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años de edad. *Revista Odontología sanmarquina*, 15(1), 307-319.
- Bordoni, N., Escobar, A. y Castillo, R. (2010). *Odontología pediátrica: la salud bucal del niño y el adolescente en el mundo*. (1° ed.). Buenos Aires, Argentina: Médica Panamericana.
- Cameron, A., Widmer, R. (1998). *Manual de odontología pediátrica*. (1°ed.). Madrid, España: Editorial Mosby.
- Carbonell, (2001), *La aventura de innovar. El cambio en la escuela.*, Ediciones Morata, España.

- Carranza, F. (1996). *Compendio de periodoncia*. (1° ed.). Buenos Aires, Argentina: Médica panamericana.
- Crespo, M., Riesgo, Y., Laffita, Y., Rodríguez, A. y Copello, A. (2010). Instrucción educativa sobre salud bucal en la Escuela Primaria "Lidia Doce Sánchez". *Revista MEDISAN*, 14(1), 232-242.
- Da Silva et al. (2015). Extensão universitária na promoção da saúde infantil: analisando estrategias educativas. *Revista ciencia en extensión*, 11(1), 25-31.
- Díaz y Hernández (2005). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. (2° ed.). México: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Echeverri JH, Gómez JG. Lo lúdico como componente de lo pedagógico, la cultura, el juego y la dimensión humana. [Internet]. [Consultado: 2015, 05, 06] Disponible en: <http://blog.utp.edu.co/areaderecreacionpcdyr/files/2012/07>.
- Escobar, F. (2004). *Odontología pediátrica*. (1° ed.). Caracas, Venezuela: Actualidades médico odontológicas.
- Espinoza JR, editor. *Salud Comunitaria: conceptos, métodos, herramientas*. Primera edición. Managua: Acción Médica Cristiana; 2002.
- Espinoza, E. y Pachas, F. (Abril/junio, 2013). Programas preventivos promocionales de salud bucal en el Perú. *Revista Estomatológica Herediana*, 23(2), 101-108.
- Farias D; Rojas F. Estrategias lúdicas para la enseñanza de la matemática en estudiantes que inician estudios superiores. *Paradigma*. [Internet] 2010; 31 (2): 53-65

Fernández Guarniz, L. (2015). Programa educativo dirigido a elevar el nivel de conocimientos sobre enfermedades de la cavidad bucal y medidas preventivas en alumnos del primer grado de la I.E.P. Seminario de San Carlos y San Marcelo del distrito de Trujillo. (Tesis de maestría). Recuperada

http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/945/1/FERN%C3%81NDEZ_LOURDES_CONOCIMIENTOS_ENFERMEDADES_CAVIDAD%20BUCAL.pdf

Figueroa, R. (2009). Instrucción educativa sobre salud bucal en la Escuela Primaria. *Revista MEDISAN*, 9(1), 191-193.

Gaete, R. (2011). El juego de roles como estrategia de evaluación de aprendizajes universitarios. *Rev. Educación y Educadores*, 14 (2), 289-307.

Gallegos, H. (2004). Incentivos no económicos promovidos en una institución educativa privada para motivar el desempeño docente (Tesis de maestría). Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/7808>.

García, C., Gonzales A. (2000) *Tratado de pediatría social*. España: Ediciones Díaz de Santos.

Gennaro R., A. (2003). *Remington: Farmacia*. (20° ed.). Argentina: Médica Panamericana.

Gomez, O. (2007) *Educación para la salud*. Costa Rica: EUNED.

González A. La promoción de la salud. Su implicación en odontología.

En: Rioboo R, editor. *Odontología preventiva y odontología comunitaria*. Madrid:

Avances Médico Dentales; 2002. p. 1299-1319.

Gonzales, C., Cano, M., Meneses, E., y Vivares, A. (Julio/diciembre, 2015). Percepciones en salud bucal de los niños y niñas. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 13 (2), 715-724.

- González, E., Pérez, S., Alarcón, J., Peñalver, M. (Julio/Agosto 2014). Conocimiento de pediatras y padres andaluces sobre caries de aparición temprana. *Revista Anales de pediatría*, 82(1), 19-26.
- González, F., Sierra, C. y Morales, L. (Mayo/junio, 2011). Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de padres y cuidadores en hogares infantiles, Colombia. *Revista Salud Pública de México*, 53(3), 247-257.
- González, G. (Enero/julio, 2012). Jardín Infantil de la Universidad Nacional de Colombia: evaluación de un programa para la promoción de salud bucal en la primera infancia. *Revista Dossier odontología y sociedad*, 31(166), 59-74.
- Gonzales, R. y García, C. (Enero/junio, 2013). Comparación de dos programas educativos y su influencia en la salud bucal de preescolares. *Revista Kiru*, 10(1), 18–25.
- Gonzales, S., Giraldo, M., Varela, J., Peña, E. y Orozco, J. (Enero/junio, 2012). Saluteca oral con enfoque familiar: hacia una nueva orientación en educación de la salud bucal. *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia*, 23(2), 306-320.
- Gutierrez, M. (2007). Promoción de la salud. *Revista Redalyc*, 9(2), 8-10.
- Hernández Y, Olivera ML. Enfermedad periodontal y propuesta de un método educativo sanitario en un grupo de escolares. *Revista de Ciencias Médicas de La Habana*. [Internet]. 2007; 13, (1): 30-38
- Huizinga S., J. (1998). *Homo Ludens*. (1.º ed.). Madrid, España: Alianza editorial.
- Inocente, M. y Pachas, F. (Octubre/diciembre, 2012). Educación para la Salud en Odontología. *Revista Estomatológica Herediana*, 22(4), pp. 232-241.
- Jiménez A. Lúdica y neuroaprendizaje Lúdica Colombia [Internet] Pereira. [Consultado: 2014, 11, 1] Disponible en: <http://www.ludica.com.co/ensayos.html>

- Lemos, L., Myaki, S., Walter, L. & Zuanon A. (2014). Oral health promotion in early childhood: age of joining preventive program and behavioral aspects. *Revista Einstein* (Sao Paulo). Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4898231/>
- Lindhe, J. (2009). *Periodontología clínica e Implantología Odontológica*. (5° ed.). Buenos Aires, Argentina: Medica panamericana.
- López, (2000), Conocimiento docente y práctica educativa. El cambio hacia una enseñanza centrada en el aprendizaje, Ediciones Aljibe, España.
- Mount, G., Hume, W. (1999). Conservación y restauración de la estructura dental. (1° ed.). Madrid, España: Harcourt Brice.
- Moya, Z., Meza, A., Vargas, D., Alvarez, K., y Carlderón, C. (Julio/diciembre, 2012). Modelo educativo, preventivo y recuperativo para el control de la caries en niños menores de 5 años, Ciudad de Dios-Yura, Arequipa. *Revista de Odontología Pediátrica*, 11(2), 100-108.
- OMS (2007) *Salud bucodental: plan de acción para la promoción y la prevención integrada de la morbilidad*. 60ª Asamblea Mundial de la Salud, 1-4.
- Osorio, A. (Enero/Junio, 2012). Procesos Management. *Revista Visión Futura*, 1, 13-15.
- Paniagua, A. (2007) *La gestión tecnológica del conocimiento*. España: Servicio de publicaciones, Universidad de Murcia
- Piaget, (1995). El juego como instrumento básico en la propiciación de conductas saludables. Obtenible en [Consulta: Febrero 2005]
- Quezada F., Espinoza M. (enero/junio, 2016). Nivel de conocimiento en salud bucal e higiene oral en alumnos de la institución educativa Túpac Amaru II. *Revista Pueblo*, 27(1), 279-284.
- Ramírez , N., Díaz, M., Reyes, P., Cueca O.(2011). Educación lúdica: una opción dentro de la educación ambiental en salud. Seguimiento de una experiencia

rural colombiana sobre las geohelmintiasis. Rev.Fac. Med. Jun 2011; 19(1): 23-36.

Rangel, M. (2015). Programa preventivo educativo de salud bucodental dirigido a los padres y/o representantes del niño/a de educación inicial (Tesis de maestría). Recuperada de

<http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/1992/mrangel.pdf?sequence=1>

Rivero, I., Gómez, M., Abrego, R. (2013). *Tecnologías educativas y estrategias didácticas: criterios de selección*. Revista Educación y Tecnología, 3(1), 190-206.

Sánchez, Y. y Sence, R. (2012). *Ensayo comunitario de intervención: incidencia de caries en preescolares de un programa educativo preventivo en salud bucal*. Revista Estomatológica Herediana, 22(1), 3-15.

Sergas (2006). Técnico Especialista Higienista Dental del Servicio Gallego de Salud. (1° ed.). España: Editorial Mad.

Sih, T. (1999) *Otorrinolaringología pediátrica*. España: Springer-Verlag Ibérica.

Smith E, Fernández C. Educación para la salud. Principios, métodos y aplicaciones en salud oral. En: Cuenca E, Baca P. Odontología preventiva y comunitaria. Santo Domingo: SESPAS; 2005. p. 452-69.

Soto, A. Sexto, N, Gontán, N (febrero, 2014). Intervención educativa en salud bucal en niños y maestros. Revista Medisur, 12(1), 24-34.

SPO (Enero/Junio, 2009). Odontología pediátrica. Revista de Odontología pediátrica, 8(1), 22-24.

Suárez, J. y Vera, D. (2001). Psicología de las edades. En: Núñez Villavicencio F. Psicología y salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 135-44.

- Suyo, T. y Iannacone, J. (Julio/diciembre, 2013). Influencia de la enseñanza sobre el conocimiento de higiene bucal a padres de niños menores de 3 años en el Centro de Salud de Mala, Perú. *Revista The Biologist*, 11(2), 307-319.
- Tedesco, J (1999): "La educación y la sociedad del conocimiento y de la información"; doc. Encuentro Internacional de Educación Media-IIPE, Bogotá, (consulta: feb. 2006).
- Unesco (2011). *La educación transforma vidas*. Francia. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002472/247234s.pdf>
- Valle, A., Gonzales, J., Cuevas, A. y Fernández, C. (1998). *Las estrategias de aprendizaje : características básicas y su relevancia en el contexto escolar*. *Revista de Psicodidáctica*, N°6, 53-68.
- Villena, R., Pachas, F., Sánchez, Y. y Carrasco, M. (2011). *Prevalencia de caries de infancia temprana en niños menores de 6 años de edad, residentes en poblados urbano marginales de Lima Norte*. *Revista Estomatológica Herediana*, 21(2), 79-86.

VIII. Anexos

ANEXO 1. Artículo científico**Aplicación de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír” en el nivel de conocimiento de salud bucal en preescolares de la I.E.I “Rosa de las Américas”, Comas-2017.****Application of the strategy "Playing I learn to smile" in the level of knowledge of oral health in preschools of the I.E.I "Rosa de las Américas", Comas-2017**

Vilchez Mora, Roxana Shybila
shyid_rvm4@outlook.com
Universidad César Vallejo

Resumen

La investigación tuvo como objetivo determinar el efecto de la aplicación de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír” en el nivel de conocimiento de salud bucal en preescolares de la I.E.I “Rosa de las Américas”, Comas-2017. El tipo de estudio de la investigación según su finalidad fue aplicado, según su carácter fue aplicativo, según su naturaleza, cuantitativa y según su temporalidad fue longitudinal; se utilizó un diseño pre experimental, ya que solo un grupo antes y después de la estrategia y se describió las características de la variable estudiada para proponer cambios en la realidad problemática. Las técnicas de recolección de datos fueron la encuesta para los niños menores de 6 años en etapa preescolar de la I.E.I. Rosa de las Américas, por lo tanto la población y la muestra estuvo conformada por 180 niños. El instrumento utilizado fue un cuestionario validado y tiene confiabilidad. Los resultados de este estudio demuestran que existe diferencia significativa antes y después de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”. La prueba de Wilcoxon muestra un valor de p igual a 0.00, que está por debajo del nivel de significancia (0.05); por lo tanto se concluyó que la estrategia “jugando aprendo a sonreír” tuvo efectos significativos en el nivel de conocimiento de salud bucal.

Palabras clave: Estrategias educativa, nivel de conocimiento, salud bucal.

Abstract

The objective of the research was to determine the effect of the application of the "Jugando aprendo a sonreír" strategy on the level of oral health knowledge in pre-school children of the I.E.I "Rosa de las Américas", Comas-2017. The type of study of the investigation according to its purpose was applied, according to its nature it was applicative, according to its nature, quantitative and according to its temporality it was longitudinal; a pre-experimental design was used, since only one group before and after the strategy and the characteristics of the variable studied was described to propose changes in the problematic reality. The data collection techniques were the survey for children under 6 years of age in the preschool stage of the I.E.I. Rosa de las Américas, therefore the population and the sample consisted of 180 children. The instrument used was a validated questionnaire and has reliability. The results of this study show that there is a significant difference before and after applying the "Playing Learning to Smile" strategy. The Wilcoxon test shows a value of p equal to 0.00, which is below the level of significance (0.05); therefore, it was concluded that the strategy "playing learn to smile" had significant effects on the level of knowledge of oral health

Key words: Educational strategies, level of knowledge of oral health.

Introducción

La salud no es solamente la ausencia de enfermedad sino un estado de equilibrio físico, biológico, mental y social; según la OMS. Este equilibrio puede lograrse al tener un buen funcionamiento de todos nuestros aparatos y sistemas, entre ellos el sistema estomatognático y dentro de este sistema, la importancia de una salud bucal favorable. Para lograr un equilibrado estado de salud bucal, la base principal es la prevención; ya que ésta evitará una actitud tardía frente a los problemas bucodentales de nuestra sociedad. Nuestra salud bucodental no solo tiene importancia estética, que ayuda a mantener una autoestima favorable; sino también funcional ya que podemos masticar y deglutir los alimentos. Si la salud de nuestro sistema estomatognático está deteriorada, entonces los demás sistemas y funciones de nuestro organismo también se verán afectados.

En nuestro país las estadísticas han demostrado que la incidencia y prevalencia de problemas bucodentales están aumentando, principalmente la caries dental. La infancia es una buena etapa de aprendizaje, porque es en esta etapa donde los patrones de conducta y actitudes son adquiridos, para después regular una etapa adulta; por ende las estrategias educativas preventivas pueden aplicarse a esta edad y sobre todo en las escuelas que son los lugares ideales, donde los infantes pasan buena parte de su tiempo.

Los infantes son más susceptibles de padecer una deficiente higiene bucal trayendo como consecuencia problemas bucodentales, siendo la caries dental el mayor de los problemas; éstos, pueden ser prevenidos a través de la adquisición de hábitos higiénicos y alimenticios favorables, los cuales pueden ser impartidos y reforzados en los programas educativos. La mayoría de programas de salud bucal son tradicionales exposiciones en charlas masivas; donde el público es pasivo y muy pocas veces participativo; además de que no incluyen evaluaciones antes y después para conocer el grado de influencia de dichas exposiciones. Debemos entonces considerar la educación en salud bucal desde la edad temprana.

La I.E.I “Rosa de las Américas” se encuentra dentro de un nivel socioeconómico medio-bajo, donde los niños y niñas reciben clases diariamente, la mayoría de estos niños están a cargo de sus padres y familiares; pero hay otros que son cargo del estado ya que son niños no reconocidos. Estas diferencias no solo se reflejan en las actitudes y sentimientos de los niños, sino también en su estado de salud, que a pesar de tener a sus padres muchos de ellos no presentan un buen estado de salud en general.

El centro de salud a cargo de esta institución es el Centro de Salud Santa Luzmila que alberga una gran población del distrito de Comas, este centro está encargado de la prevención, promoción y atención de estos niños, es aquí donde hay ciertas deficiencias en lo que respecta a prevención y promoción, pues los

profesionales a cargo de estos temas muchas veces desconocen las estrategias a seguir para lograr que las enseñanzas sean óptimas en los niños, pues es diferente impartir un conocimiento a un niño mayor de seis años y a un niño menor de esa edad; ya que los niños preescolares tienen diferencias marcadas en su estado psicológico. El estado de salud bucal de estos niños es deficiente y el conocimiento de su estado es también deficiente es por ello que se debe buscar la manera adecuada de llegar a ellos, con las palabras adecuadas y que sean de su completo entendimiento, para ayudar a mejorar el nivel de conocimiento y por ende mejorar el cuidado de su salud bucal.

Esta investigación tiene como propósito determinar el efecto de una estrategia lúdica a la que he titulado “Jugando aprendo a sonreír”, en el nivel de conocimiento en una población de preescolares de la I.E.I pública “Rosa de las Américas”, ubicada en el distrito de Comas, en el año 2017.

Antecedentes del Problema

Gonzales, Cano, Meneses y Vivares (2015) concluyeron que existen necesidades de acceso y oportunidad de atención odontológica, hay deficiencias en la promoción y prevención de la salud bucal, falta de conocimiento y motivación para mantener buenos hábitos de higiene bucal; además de la prevención de patologías bucales y su implicancia en el crecimiento y desarrollo de estos niños.

Astochado (2016) Concluyó que el programa educativo con métodos creativos, dio resultados positivos en los niños. Quezada y Espinoza (2016), en su artículo titulado *Nivel de conocimiento en* Concluyeron que el nivel de conocimiento en salud bucal aumento después de la intervención educativa; así como, el mejoramiento de la higiene oral en los alumnos. Gonzales y García (2013) Las autoras concluyeron que el programa “Sonrisa feliz” tuvo mayor impacto y aceptación en comparación con el programa tradicional, logrando mejores resultados.

Revisión de la Literatura

Definición de estrategia educativa

Huizinga (1938) Es una herramienta que puede ser usada en la educación, que se utiliza para la diversión y disfrute de quienes participan. Es normal que los juegos se diferencien del trabajo y del arte; pero hay casos en que esta diferencia no está demasiado clara.

Echeverri (2009, p. 2) “La estrategia de juego se comprende como una dimensión para el desarrollo de las personas, al ser parte de la constitución del hombre. La definición de juego es muy amplio y complejo, pues implica las necesidades de los hombres para comunicarse, discutir, expresarse y producir en ellos emociones direccionadas hacia el entretenimiento, la diversión y distracción; pues así se logrará obtener diferentes emociones”.

El uso de la lúdica como estrategia pedagógica busca que el aprendizaje sea significativo, es decir, que se realice una mejor orientación de la labor educativa en salud, pues se parte de los conocimientos y experiencias que tienen los participantes, por lo cual se afirma que no es un proceso que parta de cero (Monroy, Rodriguez) y no se reduce a la memorización mecánica carente de sentido (Farias, Rojas). Es así como el uso de recursos didácticos como la lúdica y el juego permiten al estudiante obtener un aprendizaje significativo toda vez que él construye sus propios esquemas de conocimiento (Echeverri, 2009).

Definición de nivel de conocimiento de salud bucal

El conocimiento es la capacidad de comprender las cualidades y relaciones de todo lo que está en nuestro entorno. El conocimiento es la información que permite que logremos nuestros objetivos. (Paniagua, 2007). La salud bucal en el ser humano comienza desde que es concebido; ya que depende del tipo de alimentación de la madre, pues esto influirá en la formación, duración y dureza de las piezas dentarias. Cuando se goza de salud bucal se puede masticar mejor, previene problemas de digestión, conserva la estética y apariencia personal, se puede pronunciar bien las palabras, previene algunas enfermedades, evita que los microbios se proliferen, combate la pérdida de dientes y formación de caries y por último permite poseer calidad de vida. (Gómez, 2007)

La salud bucal está integrada en la salud general de los individuos. Las

enfermedades bucodentales no han sido valoradas y se han constituido como verdaderos problemas sanitarios dentro de la odontología social. Algunas medidas preventivas de salud bucodental son la educación sanitaria, la higiene bucodental y el asesoramiento dietético. (García, 2000).

Método

Según su Finalidad es aplicada, soluciona problemas prácticos. Para Rodríguez (2015), la investigación aplicada recibe el nombre de investigación práctica o empírica, que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación. El uso del conocimiento y los resultados de investigación que da como resultado una forma rigurosa, organizada y sistemática de conocer la realidad. Según su carácter es explicativa porque “Está dirigido a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Se enfoca en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.85). Según su naturaleza es cuantitativa, Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Según su alcance temporal es longitudinal Estos estudios que recaban datos en diferentes puntos del tiempo, para realizar inferencias acerca de la evolución, sus causas y su efecto (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Según su orientación, es de aplicación, debido a que está orientada a la adquisición de conocimientos con el propósito de dar respuesta a problemas concretos.

Resultados

Tabla 1. muestra que los rangos positivos son mayores a favor de la evaluación pos-estrategia, el $p\text{-value}=0.000$ ($p<0.05$) que para un nivel de significancia del 0.05 o 95%, indica que se debe rechazar la hipótesis nula; por lo tanto, existe

efecto significativo en el nivel de conocimiento de salud bucal, luego de aplicar la estrategia “Jugando aprendo a sonreír”.

		N	Rango promedio	Suma de rangos
HGPOS - HGPRE	Rangos negativos	3 ^a	7,33	22,00
	Rangos positivos	176 ^b	91,41	16088,00
	Empates	1 ^c		
	Total	180		

Estadísticos de prueba ^a	
HGPOS - HGPRE	
Z	-11,582 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

Discusión

De acuerdo a los resultados obtenidos, en el nivel de conocimiento de salud bucal, a través de la encuesta efectuada a los preescolares después de realizar la estrategia educativa “Jugando aprendo a sonreír”, determinado por el estadístico Wilcoxon, se obtuvo que Z_c es menor que la Z_t ($-11,582 < -196$), lo que significa rechazar la hipótesis nula; así mismo $p < \alpha$ ($0,000 < 0,05$) confirmando la hipótesis alterna, la cual indica que la aplicación de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír, tiene efecto significativo sobre el nivel de conocimiento de salud bucal, en el análisis de las frecuencias respecto a niveles de conocimiento, éste se corrobora con lo planteado por Gonzales y García (2013) quienes compararon dos programas educativos y su influencia en la salud bucal de preescolares y concluyeron que el programa “Sonrisa feliz” tuvo mayor impacto y aceptación en comparación con el programa tradicional, logrando mejores resultados y lo reafirma Astochado (2016) quien evaluó la influencia de un programa educativo “yo sonrío feliz” en el nivel de conocimiento de salud bucal y concluyó que el programa educativo diseñado con métodos creativos que empleó, dio resultados favorables en los niños.

La aplicación de estrategias educativas es importante para modificar el nivel de conocimiento en salud bucal, esto es corroborado por Soto et al (2015) quienes concluyeron que el programa educativo de salud bucal, logró cambios muy satisfactorios tanto en el modo de actuar y pensar de los niños; así mismo lo planteado por Fernández (2015) cuya conclusión demostró que el nivel de conocimiento de los escolares se modificó después de aplicar un programa educativo modificándose el nivel de conocimiento de ser 59.5% malo a ser 45.2% excelente. Esto mismo es confirmado por Rangel (2015) quien concluyó en su tesis que existe la necesidad de diseñar el programa preventivo-educativo de salud bucodental, Lemos (2014) también lo confirma cuando concluyó que para promover la salud bucal en niños es esencial inscribirlos en programas de salud oral y adoptar hábitos saludables tan pronto como sea posible, además de la adhesión del niño a la consejería que reciben sus padres y Suyo (2013) concluyó que el taller educativo permitió que los participantes tengan un mayor nivel de comprensión sobre salud bucal (89,7%).

Conclusiones

Se concluyó que existe efecto significativo en el nivel de conocimiento respecto a salud bucal en preescolares de la I.E.I Rosa de Las Américas después de aplicar la estrategia "Jugando aprendo a sonreír. Se determinó que existe efecto significativo en el nivel de conocimiento de dieta después de aplicar la estrategia educativa. Los resultados estadísticos nos indicaron que el resultado de tiene una tendencia de cola izquierda, lo que significa rechazar la hipótesis nula, así mismo un nivel de significación de 0.00, siendo $p < 0.05$. También se determinó que existe efecto significativo en el nivel de conocimiento de higiene bucal después de aplicar la estrategia educativa. Los resultados estadísticos nos indicaron que el resultado de tiene una tendencia de cola izquierda, lo que significa rechazar la hipótesis nula, así mismo un nivel de significación de 0.00, siendo $p < 0.05$. Por último, existe efecto significativo en el nivel de conocimiento de caries dental después de aplicar la estrategia educativa. Los resultados estadísticos nos indicaron que el resultado de tiene una tendencia de cola

izquierda, lo que significa rechazar la hipótesis nula, así mismo un nivel de significación de 0.00, siendo $p < 0.05$.

Referencias

- Astochado Granados, T. (2016). Influencia del programa educativo “yo sonrío feliz” en el nivel de conocimiento sobre los cuidados preventivos de la salud bucal en escolares de 3ro y 4to grado de primaria de la I.E “16 405 Francisco Bolognesi” Lluhuana-Bagua, Amazonas, 2015. (Tesis de pregrado, Universidad Señor de Sipán). (Acceso el 11 de julio de 2016).
- Barbería, L., Boj, J., Catalá, M., García, C., Mendoza, A. (2002). *Odontopediatría*. (2° ed.). Barcelona, España: Masson.
- Barrancos, J. (2006). *Operatoria dental: integración clínica*. (2° ed.). Buenos Aires, Argentina: Médica panamericana.
- Cameron, A., Widmer, R. (1998). *Manual de odontología pediátrica*. (1°ed.). Madrid, España: Editorial Mosby.
- Huizinga S., J. (1998). *Homo Ludens*. (1.° ed.). Madrid, España: Alianza editorial.
- Inocente, M. y Pachas, F. (Octubre/diciembre, 2012). Educación para la Salud en Odontología. *Revista Estomatológica Herediana*, 22(4), pp. 232-241.
- Sánchez, Y. y Sence, R. (2012). *Ensayo comunitario de intervención: incidencia de caries en preescolares de un programa educativo preventivo en salud bucal*. *Revista Estomatológica Herediana*, 22(1), 3-15.
- Unesco (2011). La educación transforma vidas. Francia. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002472/247234s.pdf>
- Valle, A., Gonzales, J., Cuevas, A. y Fernández, C. (1998). *Las estrategias de aprendizaje : características básicas y su relevancia en el contexto escolar*. *Revista de Psicodidáctica*, N°6, 53-68.
- Villena, R., Pachas, F., Sánchez, Y. y Carrasco, M. (2011). *Prevalencia de caries de infancia temprana en niños menores de 6 años de edad, residentes en*

poblados urbano marginales de Lima Norte. Revista Estomatológica Herediana, 21(2), 79-86.

ANEXO 2:
MATRIZ DE CONSISTENCIA: Aplicación de la estrategia “jugando aprendo a sonreír” en el nivel de conocimiento de caries dental en preescolares de la I.E.I. “Rosa de las Américas”, Comas-2017.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES				
Problema General ¿Cuáles son los efectos de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír” en el nivel de conocimiento de salud bucal en preescolares de la I.E.I “Rosa de las Américas”, Comas-2017?	Objetivo General Determinar los efectos de la aplicación de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír” en el nivel de conocimiento de salud bucal. Objetivos Específicos - Determinar los efectos de la aplicación de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír” en el nivel de conocimiento de dieta. - Determinar los efectos de la aplicación de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír” en el nivel de conocimiento de higiene bucal. - Determinar los efectos de la aplicación de la estrategia “Jugando aprendo a sonreír” en el nivel de conocimiento de caries dental.	Hipótesis General Existe efecto significativa en el nivel de conocimiento d salud bucal al aplicar estrategia “Jugando aprendo a sonreír” Hipótesis específicas -Existe efecto significativo en el nivel de conocimiento de dieta al aplicar estrategia “Jugando aprendo a sonreír” - Existe efecto significativo en el nivel de conocimiento de higiene bucal al aplicar estrategia “Jugando aprendo a sonreír” - Existe efecto significativo en el nivel de conocimiento de caries dental al aplicar estrategia “Jugando aprendo a sonreír”	Variable dependiente: nivel de conocimiento de salud bucal				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas y valores	Nivel y Rango
			Dieta	alimentos no saludables	Ítem 1	Valores: conoce=1 no conoce=0	11-15 ptos. Nivel óptimo 6-10 ptos. Nivel regular 0-5 ptos. Nivel deficiente
				Bebidas no saludables	Ítem 2		
				Alimentos protectores	Ítem 3		
Higiene bucal	Artículos de higiene bucal.	Ítem 4,5,6 y 7					
	Cepillado	Ítem 8					
	Frecuencia del cepillado	Ítem 9					
Caries dental	Durabilidad del cepillado	Ítem 10					
	Origen	Ítem 11 y 12					
	Sustrato	Ítem 13					
	Huésped	Ítem 14					
	cronología	Ítem 15					

ANEXO 3: Constancia de haber efectuado el estudio**PERÚ****Ministerio
de Educación****CONSTANCIA**

La I.E.I Rosa de las Américas con sede en Jr. Sánchez Carrión # s/N. Cuadra 3, Urb. Santa Luzmila. Comas. Deja constar lo siguiente:

Que la Srta. Roxana Shybila Vilchez Mora, identificada con DNI N° 70432802 y de profesión odontóloga, realizó un estudio denominado Aplicación de la estrategia "Jugando aprendo a sonreír" en el nivel de conocimiento de salud bucal en preescolares de la I.E.I "Rosa de las Américas", en nuestras instalaciones.

Se expide la siguiente constancia para fines de la interesada.

Alentamente

D.ª ROSA MARCELO ANALY
D.N.I. 42065891

ANEXO 4: formato de validación de instrumento



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

N°	DIMENSIONES / items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	INDICADOR 1							
1	Encierra en un círculo los dientes con placa bacteriana.							
2	¿Si se acumula mucha placa bacteriana que pasará con tus dientes?							
	INDICADOR 2	Si	No	Si	No	Si	No	
3	Pinta de verde el órgano donde se produce caries							
4	Encierra en un círculo el diente con caries.							
5	Marca con una X, los alimentos que te producen caries.							
	INDICADOR 3	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Encierra en un círculo el cepillo de dientes.							
7	Pinta de color rojo la pasta de dientes.							
8	Pinta de azul el hilo dental							
9	Encierra en un círculo el enjuagatorio bucal.							
	INDICADOR 4	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Encierra en una nube la manera correcta de cepillarte los dientes.							
11	Marca con una X, el tiempo que te cepillas.							
	INDICADOR 5	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Pinta el número de veces que te cepillas, los dientes, al día.							
13	Marca las acciones que ayudan a cuidar tus dientes.							
14	Pinta de naranja los alimentos que protegen tus dientes.							
15	Encierra en un cuadrado la manera en como guardas tu cepillo y pasta dental.							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: DNI:

Especialidad del validador:

..... de del 20

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

.....
Firma del Experto Informante.

ANEXO 5: Validación de instrumento



ESCUELA DE POSTGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
	DIMENSIÓN: DIETA							
1	Pinta los alimentos que hacen daño a tus dientecitos	✓		✓		✓		
2	Marca el refresco que le hace daño a tus dientecitos	✓		✓		✓		
3	Marca el alimento que cuida tus dientecitos	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN: HIGIENE BUCAL							
4	Pinta el cepillito de dientes	✓		✓		✓		
5	Marca la cremita de los dientecitos	✓		✓		✓		
6	Si conoces el hilito que limpia tus dientecitos enciéralo en un círculo	✓		✓		✓		
7	Si conoces el agüita que limpia tus dientecitos márcalo	✓		✓		✓		
8	¿Debemos cepillar siempre nuestros dientecitos?	✓		✓		✓		
9	Marca el número de veces que debes limpiar tus dientecitos, cada día	✓		✓		✓		
10	¿Cuántos minutos debes cepillarte?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN: CARIES DENTAL							
11	Marca la boquita que está sucia.	✓		✓		✓		
12	Marca la figura del dientecito atacada por un bichito	✓		✓		✓		
13	Marca la comida favorita del bichito que come dientecitos	✓		✓		✓		
14	Marca la figura del dientecito con huequito.	✓		✓		✓		
15	¿Si no curas tus dientecitos con huequito cómo se verá tu boquita?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. (Mg) CHUMA ESPINOZA JORGE DANTE DNI: 07457852

Especialidad del validador: MEDICINA Y PATOLOGÍA ESTOMATOLÓGICA PNE YOI

..... 1 de SET. del 2017

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto informante.



ESCUELA DE POSTGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN: DIETA								
1	Pinta los alimentos que hacen daño a tus dientecitos	✓		✓		✓		
2	Marca el refresco que le hace daño a tus dientecitos	✓		✓		✓		
3	Marca el alimento que cuida tus dientecitos	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN: HIGIENE BUCAL								
4	Pinta el cepillito de dientes	✓		✓		✓		
5	Marca la cremita de los dientecitos	✓		✓		✓		
6	Si conoces el hillito que limpia tus dientecitos enciérralo en un círculo	✓		✓		✓		
7	Si conoces el aguítita que limpia tus dientecitos mácalo	✓		✓		✓		
8	¿Debemos cepillar siempre nuestros dientecitos?	✓		✓		✓		
9	Marca el número de veces que debes limpiar tus dientecitos, cada día	✓		✓		✓		
10	¿Cuántos minutos debes cepillarte?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN: CARIES DENTAL								
11	Marca la boquita que está sucia.	✓		✓		✓		
12	Marca la figura del dientecito atacada por un bichito	✓		✓		✓		
13	Marca la comida favorita del bichito que come dientecitos	✓		✓		✓		
14	Marca la figura del dientecito con huequito.	✓		✓		✓		
15	¿Si no curas tus dientecitos con huequito cómo se verá tu boquita?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Raúl Orlando Botetas Hilbante DNI: 40234154

Especialidad del validador: Odontología Bucal y Maxilo Facial

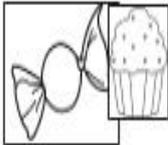
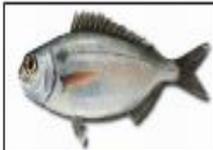
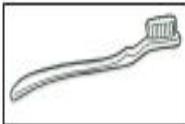
¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

15 de 08 del 2017

Firma del Experto Informante.

ANEXO 6:**INSTRUMENTO: cuestionario dirigido a menores de 6 años**

CUESTIONARIO DE SALUD BUCAL	
Nombre y apellido del menor:	
Aula:	
Edad:	
1. PINTA LOS ALIMENTOS QUE HACEN DAÑO A TUS DIENTECITOS:	
	
2. MARCA EL REFRESCO QUE LE HACE DAÑO A TUS DIENTECITOS:	
	
3. MARCA EL ALIMENTO QUE CUIDA TUS DIENTECITOS:	
	
4. PINTA EL CEPILLO DE DIENTES:	
	
5. MARCA LA CREMITA DE LOS DIENTECITOS:	
	
6. SI CONOCES EL HILTO QUE LIMPIA TUS DIENTECITOS, MÁRCALO:	
	
7. SI CONOCES EL AGUA QUE LIMPIA TUS DIENTECITOS, ENCIÉRALO:	
	
8. ¿DEBEMOS CEPILLARNOS SIEMPRE?	
	

9. PINTA EL NÚMERO DE VECES QUE DEBES CEPILLARTE CADA DÍA:

1

3

10. ¿CUÁNTOS MINUTOS DEBES CEPILLARTE?

9

3

11. MARCA LA BOQUITA QUE ESTA SUCIA:



12. MARCA LA FIGURA DEL DIENTECITO ATACADO POR UN BICHITO:



13. MARCA LA COMIDA FAVORITA DEL BICHITO QUE COME DIENTECITOS:



14. MARCA LA FIGURA DEL DIENTECITO CON HUEQUITO:



15. SI NO CURAS TUS DIENTECITOS CON HUEQUITO ¿CÓMO SE QUEDARÁ TU BOQUITA?



ANEXO 7: Base de datos

AULA	ALUMNO	PRE1	PRE2	PRE3	PRE4	PRE5	PRE6	PRE7	PRE8	PRE9	PRE10	PRE11	PRE12	PRE13	PRE14	PRE15	POS1	POS2	POS3	POS4	POS5	POS6	POS7	POS8	POS9	POS10	POS11	POS12	POS13	POS14	POS15							
S O L I D A R I D A D	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
	3	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
	4	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1						
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1					
	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1				
	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
	9	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1				
	11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1				
	12	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
	13	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1				
	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1			
	15	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1			
	16	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1			
	17	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1			
	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1		
	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1		
	20	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1		
	21	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0		
	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1		
	24	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	25	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0			
	26	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1		
	29	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1		
	30	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
P E R S E V E R A N C I A	31	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	32	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	33	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	34	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1		
	35	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	36	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	37	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1		
	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	40	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	
	41	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	
	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	43	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	
	44	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
	45	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	
	46	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
	49	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
	50	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	
	51	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	
	53	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
	54	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	55	0	0	0	1	0																																

L E A L T A D	61	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	
	62	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
	63	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	64	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
	65	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	66	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	67	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	
	68	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
	69	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	
	70	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	
	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	
	72	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	
	73	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	
	74	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	75	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	76	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	77	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	
	78	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	
	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	80	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
81	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	
82	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
84	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1		
85	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	
86	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	
87	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	
89	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
90	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
H O N E S T I D A D	91	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1		
	92	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	
	93	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	94	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	
	95	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	
	96	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	
	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
	98	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
	99	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	100	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1
	101	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
	102	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	103	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
	104	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	
	105	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
	106	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	
	107	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1
	108	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	
	109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
	110	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1
111	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	
112	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	
113	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	
114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
115	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	
116	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
117	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	
118	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	
119	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	
120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	

