



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TEMA:**  
**“HERRAMIENTA TECNOLÓGICA INTERACTIVA PARA LA**  
**EDUCACIÓN EN SALUD ORAL”**

**Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Odontóloga**

**Autora:** Johana Stefani Jácome Pacheco


**Tutor:** Mgs. Dennys Tenelanda López

**Riobamba – Ecuador**

**2021**

## **DECLARATORIA DE AUTORIA**

Yo, Johana Stefani Jácome Pacheco, portadora de la cédula de ciudadanía 0502862386, por medio del presente documento certifico que el contenido de este proyecto de investigación es de mi autoría, por lo que eximo expresarme a la Universidad Nacional de Chimborazo y a sus representantes jurídicos de posibles acciones legales por el contenido de la misma. Así mismo, autorizo a la Universidad Nacional de Chimborazo para que se realice la digitación y difusión pública de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.



**Johana Stefani Jácome Pacheco**

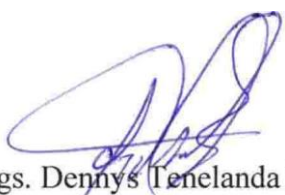
0502862386

**ESTUDIANTE UNACH**

## **CERTIFICADO DEL TUTOR**

El suscrito docente-tutor de la Carrera de Odontología, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Chimborazo, Mgs. Dennys Tenelanda López CERTIFICA, que la señorita Johana Stefani Jácome Pacheco con C.I: 0502862386, se encuentra apto para la presentación del proyecto de investigación: "Herramienta tecnológica interactiva para la educación en salud oral" y para que conste a los efectos oportunos, expido el presente certificado, a petición de la persona interesada, el 14 de septiembre en la ciudad de Riobamba en el año 2021.

Atentamente,



Mgs. Dennys Tenelanda López

**DOCENTE - TUTOR DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

## PÁGINA DE REVISIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal de sustentación del proyecto de investigación de título: **“HERRAMIENTA TECNOLÓGICA INTERACTIVA PARA LA EDUCACIÓN EN SALUD ORAL”**, presentado por: **Srta. Johana Stefani Jácome Pacheco**, y dirigida por: **Mgs. Dennys Tenelanda López**, una vez revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas. Se procede a la calificación del informe del proyecto de investigación.

Para constancia de lo expuesto firman:

A los \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_

Mgs. Dennys Vladimir Tenelanda López

**Tutor**

..



**Firma**

Dra. Gloria Marlene Mazón Baldeón

**Miembro del Tribunal**



**Firma**

Dra. Blanca Cecilia Badillo Conde

**Miembro del Tribunal**



**Firma**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CID  
Ext. 1133

Riobamba 09 de diciembre del 2021  
Oficio N° 318-URKUND-CU-CID-TELETRABAJO-2021

**Dr. Carlos Albán Hurtado**  
**DIRECTOR CARRERA DE ODONTOLOGÍA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNACH**  
Presente.-

Estimado Profesor:

Luego de expresarle un cordial saludo, en atención al pedido realizado por el **Mgs. Dennys Vladimir Tenelanda López**, docente tutor de la carrera que dignamente usted dirige, para que en correspondencia con lo indicado por el señor Decano mediante Oficio N° 1898-D-FCS-TELETRABAJO-2020, realice validación del porcentaje de similitud de coincidencias presentes en el trabajo de investigación con fines de titulación que se detalla a continuación; tengo a bien remitir el resultado obtenido a través del empleo del programa URKUND, lo cual comunico para la continuidad al trámite correspondiente.

| No | Documento número | Título del trabajo            | Nombres y apellidos del estudiante                                  | % URKUND verificado | Validación |    |
|----|------------------|-------------------------------|---|---------------------|------------|----|
|    |                  |                               |   |                     | Si         | No |
| 1  | D- 120540126     | Johana Stefani Jacome Pacheco | Herramienta tecnológica interactiva para la educación en salud oral | 2                   | x          |    |

Atentamente,

CARLOS  
GAFAS  
GONZALEZ

Firmado digitalmente  
por CARLOS GAFAS  
GONZALEZ  
Fecha: 2021.12.09  
07:23:19 -05'00'

**Dr. Carlos Gafas González**  
**Delegado Programa URKUND**  
**FCS / UNACH**  
C/c **Dr. Gonzalo E. Bonilla Pulgar – Decano FCS**

Debido a que la respuesta del análisis de validación del porcentaje de similitud se realiza mediante el empleo de la modalidad de Teletrabajo, una vez que concluya la Emergencia Sanitaria por COVID-19 e inicie el trabajo de forma presencial, se procederá a recoger las firmas de recepción del documento en las Secretarías de Carreras y de Decanato.

1/1

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto de tesis a Dios por darme la sabiduría y la capacidad para realizar esta investigación.

A mis padres Fabián y Ximena, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar, por cada palabra de aliento que me dieron para seguir adelante y ser una persona útil para la sociedad, por su apoyo incondicional especialmente a mi madre, por ser un pilar fundamental en mi formación como profesional, a mi hermano Richierliu con sus palabras de aliento me incentivaron para continuar adelante.

A mi esposo Santiago por su amor, constancia, paciencia y fe que me inspiraron a conseguir los objetivos y metas de mi vida estudiantil.

Johana Stefani Jácome Pacheco.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero dar gracias a mi Universidad Nacional de Chimborazo, a la Facultad de Ciencias de la Salud y a la carrera de Odontología por abrirme las puertas para cumplir mi sueño, así como a todos mis docentes por la guía proporcionada y el esmero en la labor de educarnos y enseñarnos dándonos su apoyo para seguir adelante cada día.

Agradezco a mi tutor Mgs. Dennys Tenelanda López por brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, así como también haberme tenido toda la paciencia del mundo para guiarme durante el desarrollo de mi tesis.

Johana Stefani Jácome Pacheco.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

|  |    |
|--|----|
| CAPITULO I. INTRODUCCIÓN.....                                    | 1  |
| 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....                             | 2  |
| 1.2. JUSTIFICACIÓN.....  | 4  |
| 1.3. OBJETIVOS.....  | 5  |
| 1.3.1. OBJETIVO GENERAL .....                                    | 5  |
| 1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....                               | 5  |
| CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....                                  | 6  |
| 2.1. Promoción en salud oral .....                               | 6  |
| 2.2. Prevención en salud oral.....                               | 6  |
| 2.3. Prevención primaria .....                                   | 7  |
| 2.4. Prevención secundaria .....                                 | 7  |
| 2.5. Determinantes sociales de la salud .....                    | 7  |
| 2.6. Higiene oral .....  | 8  |
| 2.7. Hábitos adecuados de higiene oral .....                     | 8  |
| 2.8. Caries dental.....  | 9  |
| 2.9. Biopelícula (placa bacteriana) .....                        | 9  |
| 2.10. Estrategias de Motivación en Salud Oral .....              | 9  |
| 2.10.1. Charla: (colectiva e individual) .....                   | 10 |
| 2.10.2. Demostración: (colectiva e individual).....              | 10 |
| 2.10.3. Socio drama: (Colectiva) .....                           | 11 |
| 2.10.4. Teatro Popular: (Colectiva) .....                        | 11 |
| 2.11. Herramientas tecnológicas.....                             | 11 |
| 2.11.1. Herramientas tecnológicas en la educación .....          | 12 |
| 2.11.2. Herramienta tecnológica en el desarrollo de hábitos..... | 12 |
| CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....                                   | 14 |
| 3.1. Tipo de estudio .....                                       | 14 |



|   |    |
|---|----|
| 3.2. Diseño de investigación.....                                       | 14 |
| 3.3. Población de estudio.....  | 14 |
| 3.3.1. Muestra .....  | 14 |
| 3.4. Criterios de Selección.....  | 14 |
| 3.5. Entorno .....  | 14 |
| 3.6. Recursos .....   | 15 |
| 3.6.1. Bienes .....   | 15 |
| 3.6.2. Servicios .....  | 15 |
| 3.6.3. Humanos .....  | 15 |
| 3.7. Técnicas e instrumentos .....                                      | 15 |
| 3.8. Análisis estadístico .....   | 15 |
| 3.9. Variables.....   | 16 |
| 3.9.1. Variable independiente: Herramienta tecnológica interactiva..... | 16 |
| 3.9.2. Variable dependiente: Guía de Salud Oral .....                   | 16 |
| CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....                               | 17 |
| 4.1. Evaluación de Diagnóstico Inicial.....                             | 17 |
| 4.2. Evaluación de Diagnóstico Final.....                               | 30 |
| 4.3. Encuesta de Satisfacción .....                                     | 41 |
| 4.4. Nivel de conocimiento.....   | 51 |
| 4.5. Estadísticos descriptivos de tendencia central.....                | 53 |
| 4.6. Estadísticos relacionales .....                                    | 54 |
| 4.7. DISCUSIÓN.....   | 55 |
| CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....                        | 58 |
| 5.1. CONCLUSIONES.....  | 58 |
| 5.2. RECOMENDACIONES .....  | 59 |
| BIBLIOGRAFÍA .....  | 60 |
| ANEXOS.....   | 64 |

|  |    |
|--|----|
| Anexo 1: Encuesta Pre Test.....                              | 64 |
| Anexo 2: Encuesta Post Test .....                            | 67 |
| Anexo 3: Encuesta de Satisfacción.....                       | 70 |
| Anexo 4: Herramienta Tecnológica.....                        | 72 |
| Anexo 5: Autorización de realización de Test .....           | 75 |
| Anexo 6: Oficio Escuela 21 de Abril .....                    | 76 |
| Anexo 7: Oficio Escuela de Educación Básica Capullitos ..... | 77 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla Nro. 3.1. Herramienta tecnológica interactiva .....  | 16 |
| Tabla Nro. 3.2. Guía de Salud Oral .....   | 16 |
| Tabla Nro. 4.3. Género de los estudiantes.....   | 17 |
| Tabla Nro. 4.4. Año de educación .....   | 18 |
| Tabla Nro. 4.5. Instituciones educativas .....   | 19 |
| Tabla Nro.4.6. ¿Que encontramos en la boca?.....   | 20 |
| Tabla Nro. 4.7 ¿Cuántos dientes tiene un adulto? .....   | 21 |
| Tabla Nro. 4.8. ¿En qué parte del cuerpo comienza el proceso de digestión? .....   | 22 |
| Tabla Nro. 4.9. Los dientes ayudan en la fonación .....  | 23 |
| Tabla Nro. 4.10. ¿Se transmite las caries al momento que los papás les dan un beso en la boca a sus hijos? .....         | 24 |
| Tabla Nro. 4.11. ¿La transmisión vertical de caries es aquella que se produce directamente desde la madre al hijo? ..... | 25 |
| Tabla Nro. 4. 12. ¿Cuál es la cantidad de pasta dental que se recomienda utilizar? .....                                 | 26 |
| Tabla Nro. 4.13. ¿Cada, cuantos meses hay que visitar al odontólogo? .....   | 27 |
| Tabla Nro. 4.14. ¿Cuántas veces hay que cepillarse los dientes?.....   | 28 |
| Tabla Nro. 4. 15. El consumo de alimentos sanos se denomina .....  | 29 |
| Tabla Nro. 4.16. ¿Que encontramos en la boca? .....  | 30 |
| Tabla Nro. 4.17. ¿Cuántos dientes tiene un adulto? .....   | 31 |
| Tabla Nro. 4.18. ¿En qué parte del cuerpo comienza el proceso de digestión? .....  | 32 |
| Tabla Nro. 4.19. ¿Los dientes ayudan en la fonación?.....  | 33 |
| Tabla Nro. 4.20. ¿Se transmite las caries al momento que los papás les dan un beso en la boca a sus hijos?.....          | 34 |
| Tabla Nro.4.21. ¿La transmisión vertical de caries es aquella que se produce directamente desde la madre al hijo?.....   | 35 |
| Tabla Nro. 4.22. ¿Cuál es la cantidad de pasta dental que se recomienda utilizar? .....                                  | 36 |
| Tabla Nro. 4.23. ¿Cada, cuantos meses hay que visitar al odontólogo? .....   | 37 |

|  |    |
|--|----|
| Tabla Nro. 4.24. ¿Cuántas veces hay que cepillarse los dientes?.....   | 38 |
| Tabla Nro. 4.25. El consumo de alimentos sanos se denomina .....   | 39 |
| Tabla Nro. 4.26. ¿Qué es lo que más le ha gustado del proyecto? .....  | 41 |
| Tabla Nro. 4.27. ¿Qué es lo que menos le ha gustado del proyecto? .....  | 42 |
| Tabla Nro. 4.28. ¿Le gustaría añadir algo más al proyecto? .....   | 43 |
| Tabla Nro. 4.29. ¿Cree que el contenido del proyecto le ha sido útil para su aprendizaje?..  | 44 |
| Tabla Nro. 4.30. ¿Los niños aprenden con herramientas interactivas? .....  | 45 |
| Tabla Nro. 4.31. En general, qué puntuación les daría a los talleres realizados, siendo 1 lo<br>mínimo y 10 lo máximo, clasificado en satisfecho, puede mejorar e insatisfecho.....  | 46 |
| Tabla Nro. 4.32. ¿Ha sido la persona dinamizadora respetuosa en todo momento con los<br>participantes?.....  | 47 |
| Tabla Nro. 4.33. ¿Ha sido dinamizadora para comunicar las ideas principales con<br>claridad?.....  | 48 |
| Tabla Nro. 4.34. ¿Ha sido la persona dinamizadora capaz de responder a todas las dudas o<br>cuestiones que se planteaban durante las sesiones?.....  | 49 |
| Tabla Nro. 4.35. De manera general, cómo puntuaría la actividad dinamizadora de los<br>talleres, siendo 1 lo mínimo y 10 lo máximo, clasificado en satisfecho, medianamente<br>satisfecho, puede mejorar e insatisfecho..... | 50 |
| Tabla Nro. 4.36. Nivel de conocimiento evaluación Pre test .....   | 51 |
| Tabla Nro. 4.37. Nivel de conocimiento Post test .....   | 52 |
| Tabla Nro. 4.38. Estadísticos descriptivos de tendencia central del Pre-test y Post-test....   | 53 |
| Tabla Nro. 4.39. Pruebas de normalidad Kolmogorov-Smirnova.....  | 54 |
| Tabla Nro. 4.40. Prueba de Wilcoxon .....  | 54 |

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

|  |    |
|--|----|
| Ilustración Nro. 4.1. Género de los estudiantes .....  | 17 |
| Ilustración Nro. 4.2. Año de educación .....   | 18 |
| Ilustración Nro. 4.3. Instituciones educativas .....   | 19 |
| Ilustración Nro. 4.4. ¿Que encontramos en la boca? .....   | 20 |
| Ilustración Nro.4.5. ¿Cuántos dientes tiene un adulto? .....   | 21 |
| Ilustración Nro.4.6. En qué parte del cuerpo comienza el proceso de digestión.....   | 22 |
| Ilustración Nro. 4.7. Los dientes ayudan en la fonación .....  | 23 |
| Ilustración Nro. 4.8. ¿Se transmite las caries al momento que los papás les dan un beso en la boca a sus hijos? .....        | 24 |
| Ilustración Nro. 4.9. ¿La transmisión vertical de caries es aquella que se produce directamente desde la madre al hijo?..... | 25 |
| Ilustración Nro. 4. 10. ¿Cuál es la cantidad de pasta dental que se recomienda utilizar? ...                                 | 26 |
| Ilustración Nro. 4.11. ¿Cada, cuantos meses hay que visitar al odontólogo? .....   | 27 |
| Ilustración Nro. 4.12. ¿Cuántas veces hay que cepillarse los dientes?.....   | 28 |
| Ilustración Nro. 4. 13. El consumo de alimentos sanos se denomina .....  | 29 |
| Ilustración Nro. 4. 14. ¿Que encontramos en la boca? .....   | 30 |
| Ilustración Nro. 4.15. ¿Cuántos dientes tiene un adulto? .....   | 31 |
| Ilustración Nro. 4.16. ¿En qué parte del cuerpo comienza el proceso de digestión? .....                                      | 32 |
| Ilustración Nro. 4.17. ¿Los dientes ayudan en la fonación?.....  | 33 |
| Ilustración Nro. 4.18. ¿Se transmite las caries al momento que los papás les dan un beso en la boca a sus hijos.....         | 34 |
| Ilustración Nro.4.19. ¿La transmisión vertical de caries es aquella que se produce directamente desde la madre al hijo?..... | 35 |
| Ilustración Nro. 4.20. ¿Cuál es la cantidad de pasta dental que se recomienda utilizar? ...                                  | 37 |
| Ilustración Nro. 4.21. ¿Cada, cuantos meses hay que visitar al odontólogo? .....   | 38 |
| Ilustración Nro. 4.22. ¿Cuántas veces hay que cepillarse los dientes?.....   | 39 |

|  |    |
|--|----|
| Ilustración Nro. 4.23. El consumo de alimentos sanos se denomina .....   | 40 |
| Ilustración Nro. 4.24. ¿Qué es lo que más le ha gustado del proyecto?.....   | 41 |
| Ilustración Nro. 4.25. ¿Qué es lo que menos le ha gustado del proyecto?.....   | 42 |
| Ilustración Nro. 4.26. ¿Le gustaría añadir algo más al proyecto? .....   | 43 |
| Ilustración Nro. 4.27. ¿Cree que el contenido del proyecto le ha sido útil para su aprendizaje?.....   | 44 |
| Ilustración Nro. 4.28. ¿Los niños aprenden con herramientas interactivas? .....  | 45 |
| Ilustración Nro. 4.29. En general, qué puntuación daría a los talleres realizados, siendo 1 lo mínimo y 10 lo máximo, clasificado en satisfecho, puede mejorar e insatisfecho.....   | 46 |
| Ilustración Nro. 4.30. ¿Ha sido la persona dinamizadora respetuosa en todo momento con los participantes?.....   | 47 |
| Ilustración Nro. 4.31. ¿Ha sido dinamizadora para comunicar las ideas principales con claridad?.....   | 48 |
| Ilustración Nro. 4.32 ¿Ha sido la persona dinamizadora capaz de responder a todas las dudas o cuestiones que se planteaban durante las sesiones?.....  | 49 |
| Ilustración Nro. 4.33. De manera general, cómo puntuaría la actividad dinamizadora de los talleres, siendo 1 lo mínimo y 10 lo máximo, clasificado en satisfecho, medianamente satisfecho, puede mejorar e insatisfecho..... | 50 |
| Ilustración Nro. 4.34. Nivel de conocimiento evaluación Pre test .....   | 51 |
| Ilustración Nro. 4.35. Nivel de conocimiento Post test.....  | 52 |

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la influencia de una herramienta tecnológica interactiva y educativa en el conocimiento de salud oral en niños de 9-12 años, teniendo como objetivos específicos: Diagnosticar el nivel de conocimiento de salud oral de los niños. Diseñar y aplicar una herramienta tecnológica interactiva basada en la “Guía de educación en salud oral para promotores y estudiantes de odontología”, Identificar el nivel de aprobación de la herramienta tecnológica interactiva basada en la “Guía de educación en salud oral para promotores y estudiantes de odontología” y Evaluar el nivel de conocimiento de salud oral de los niños posterior a la aplicación de la herramienta tecnológica interactiva; De tipo observacional de corte transversal con un enfoque mixto. La población de estudio estuvo constituida por 118 estudiantes de las escuelas “21 de abril” y el jardín escuela “Capullitos”, donde se eligieron de acuerdo a los criterios de selección a 103 estudiantes. Se utilizó las técnicas del test y encuesta con el cuestionario como instrumento para ambos casos. Se obtuvieron los resultados a partir de un pre test donde se evidencio que los niños no cuentan con los conocimientos en salud oral, por esta razón se vio la necesidad de desarrollar un software educativo que refuerce sus conocimientos, mismos que se midieron en un post test donde se concluye que los niños tienen un nivel bajo de conocimientos en temas en salud oral, se diseñó una herramienta tecnología totalmente vanguardista, llamativa y posiblemente la única en su género, con una aceptación del 83% y una aprobación del 99%, con la aplicación de la herramienta el 81.55% de los estudiantes evaluados mejoró los conocimientos. Se recomienda que las instituciones educativas en cooperación con las universidades evalúen los niveles de conocimientos de cada uno de los estudiantes sobre salud oral, se sugiere que por parte de la universidad enseñen a los estudiantes de la carrera de odontología a desarrollar estrategias tecnológicas de capacitación y evaluación.

**Palabras clave:** Herramientas interactivas, educación, salud oral.

## ABSTRACT

The objective of this research was to analyze the influence of an interactive and educational technological tool on oral health knowledge in children aged 9-12 years, having as specific objectives: To diagnose the level of oral health knowledge of children. To design and apply an interactive technological tool based on the "Guía de educación en salud oral para promotores y estudiantes de odontología". To identify the level of approval of the interactive technological tool based on the "Guía de educación en salud oral para promotores y estudiantes de odontología" and to evaluate the level of oral health knowledge of the children after the application of the interactive technological tool; Observational cross-sectional study with a mixed approach. The study population consisted of 118 students from the "21 de Abril" school and the "Capullitos" kindergarten, where 103 students chosen according to the selection criteria. The test and survey techniques used with the questionnaire as an instrument for both cases. The results obtained from a pre-test where it evident that children do not know about oral health, for this reason, was necessary to develop an educational software to reinforce their knowledge, which measured in a post-test where concluded that children have a low level of knowledge in oral health issues, a cutting edge technology tool designed, striking and possibly the only one of its kind, with an acceptance of 83% and approval of 99%. With the application of the tool, 81.55% of the students evaluated improved their knowledge. It recommended that the educational institutions in collaboration with universities, evaluate the levels of knowledge of each of the students about oral health, it suggested that the university teach the students of the dental career to develop technological strategies for training and evaluation.

**Keywords:** Interactive tools, education, oral health.



Revista Colombiana de  
MARITZA DE LOURDES  
CHAVEZ AGUAGALLO

Reviewed by:

Mgs. Maritza Chávez Aguagallo

**ENGLISH PROFESSOR**

c.c. 0602232324



## CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

La presente investigación busca analizar la influencia de una herramienta tecnológica interactiva educativa en el conocimiento de salud oral en niños de 9-12 años, al saber que la caries dental es un proceso que se inicia en la niñez de manera incipiente y con el paso de los años va progresando hasta convertirse en un problema irreversible. <sup>(1)</sup> Es aquí donde las instituciones educativas deben tomar conciencia y diseñar nuevas estrategias metodológicas que incentiven a mantener un adecuado cuidado de la salud oral.

Al crear nuevas estrategias pedagógicas educativas, estas deben ir dirigidas a cambiar la óptica de como los estudiantes ven la salud oral y esto se logra por medio de herramientas tecnológicas interactivas, mucho más llamativas, de fácil comprensión, gráficos totalmente creativos que van dirigidas a niños entre los 9 y 12 años de edad, buscando que las actividades se narren en forma de historietas, donde la conjugación de una serie de elementos ricos en lenguaje y visualizaciones gráficas sirven para contar una historia con un contenido totalmente diferente. <sup>(1)</sup> Es así como la educación todo el tiempo se está reformulando, donde las técnicas y estrategias pedagógicas que asociadas a las nuevas tecnologías de la información y comunicación promueven de mejor manera la enseñanza aprendizaje. <sup>(2)</sup>

El avance de la tecnología facilita que los conocimientos se diversifiquen de una manera más globalizada y los conocimientos sean cada vez más prácticos e ilustrativos dejando de lado la monotonía de aprender solo la parte teórica, ya que al momento de integrar la tecnología a la educación se debe estar completamente consiente que es un proceso totalmente gradual, aquí con el proyecto investigativo lo que se pretende es que los estudiantes se apropien de los conocimientos que ya tienen y modifiquen su conducta en cuanto a la aplicación correcta de sus hábitos en salud oral, ya que es el único medio por el cual gozaran de una dentadura saludable. <sup>(3)</sup>

En la actualidad la interacción de los docentes y estudiantes se encuentra expuesta por la educación on line y es aquí donde se debe trabajar en la relación estudiante-docente para que sea este último quien trasmita la herramienta tecnológica interactiva divulgando por este medio el cuidado de la salud bucal, el futuro de la educación va evolucionando de la mano con la sociedad y la tecnología aprovechando estos elementos, para crear nuevas formas y estrategias pedagógicas en beneficio de la sociedad. <sup>(2) (3)</sup>

## **1.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La caries, “es la enfermedad de mayor prevalencia y costo en el mundo, pues perturba a la humanidad en las distintas edades de la vida, los niños y los adultos jóvenes suelen ser los más afectados por esta patología”. <sup>(5)</sup> Por otra parte, sabiendo que la caries dental está considerada como una enfermedad infecciosa logrando impactar a una gran cantidad de individuos a nivel mundial especialmente a los niños. <sup>(6)</sup> En un estudio realizado en la ciudad de México 4475 niños y niñas entre los 5 a 12 años de edad se pudo constatar que el 90.5% presentaban, caries dental ya sea en la dentición primaria o permanente. <sup>(7)</sup>

“La práctica pedagógica está vinculada necesariamente a una teoría didáctica, comprende todas aquellas situaciones en las que se implican personas que desean aprender, están planificadas y representan lo que se denomina ambientes de aprendizaje”. <sup>(8)</sup> Esta serie de estrategias pedagógicas encaminadas a mejorar la salud bucodental deben ser necesariamente asumidos por docentes, odontólogos, estudiantes de odontología, educadores para la salud y las familias quienes con su conocimiento y capacitación previa pueden transmitir todo lo referente al cuidado del aparato estomatognático, cabe recalcar que el conocimiento adecuado y correctamente aplicado beneficiara a los niños con una buena salud oral.

“La prevalencia de patologías bucales es mayor en personas que viven en la pobreza. La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce que la pobreza y las desigualdades sociales juegan un papel fundamental en la presencia de enfermedades orales”. <sup>(9)</sup> Este indicativo señala claramente que sin acceso a la salud dental lo único que queda es la autoeducación en las familias, así como también conocimientos sobre el correcto uso del cepillado dental para mantener una buena higiene oral, por tal razón se hace necesario transmitir estos conocimientos a los infantes ya que son ellos quienes luego pasaran tales conocimientos a sus padres, familiares y pares educativos masificando el cuidado bucal.

En el Ecuador “la División Nacional de Odontología cuyo principal propósito es desarrollar programas de higiene y educación en medidas preventivas en comunidades rurales en conjunto con el desarrollo del Plan Nacional de Salud Bucal”; <sup>(10)</sup> ha dispuesto que a nivel nacional el Estado sea quien emita todo tipo de procesos comunicativos y de información relacionados al cuidado de la salud bucal, buscando siempre integrar especialmente en los infantes una correcta higiene dental, hábitos alimenticios, primordial que para que los niños

en edad escolar asuman la responsabilidad de cuidarse a sí mismos especialmente en lo referente a tener una correcta salud bucal. Según Catalá y Cortés <sup>(11)</sup>. La caries dental es considerada por los expertos como una enfermedad compleja y multifactorial que se produce por medio de un desequilibrio en la Biopelícula lo que produce la destrucción de los tejidos. En un estudio realizado en la ciudad de Cuenca en la parroquia El Sagrario a 163 escolares de 6 años, de los cuales, el 55% correspondió al sexo femenino y 45% al sexo masculino, la caries dental fue de un 67,31% <sup>(12)</sup>. En el Ecuador el 2.95% de niños en edad escolar, son afectados por esta patología (caries dental), situación que limita el desarrollo normal de las actividades diarias en la mayoría de ellos. Esta enfermedad, al tener un alto porcentaje de prevalencia, puede causar limitaciones en el desenvolvimiento diario <sup>(13)</sup>.

En la actualidad y debido a la pandemia que azota no solo al Ecuador, sino a toda la comunidad mundial el desarrollo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), han alcanzado y planteado el cambio de paradigmas en cuanto a la manera de comunicarnos con el entorno, dejando de lado los estereotipos de la comunicación tradicional, pudiendo llegar a cubrir más espacios de enseñanza del conocimiento.

## 1.2.JUSTIFICACIÓN

Los hábitos saludables se adquieren desde la infancia, dichas conductas perduran durante toda la vida, mismas que brindan bienestar físico, mental y social, para adquirir dichos hábitos es necesario la promoción de la salud que consiste en brindar todos los conocimientos y medios necesarios para un mejoramiento de la salud oral, mientras que la educación para la salud complementa la enseñanza que induce al individuo, estudiante o a toda la colectividad a adquirir una nueva conducta, generando cambios en las condiciones de la salud, cada una de estas metodologías necesitan un seguimiento constante para su aplicabilidad<sup>(14) (15) (16)</sup>. La presente investigación genera interés académico debido a que, mediante la creación de la herramienta tecnológica interactiva basada en la guía de educación en salud oral para promotores y estudiantes de odontología, gracias a los avances de las tecnologías de la información y la comunicación se ha podido incorporar nuevos conocimientos bajo formatos antes impensados ya que las estrategias de multimedia, hipermedia, materiales educativos digitalizados aprovechan cada uno de los beneficios de estas herramientas y la incorporan a que los conocimientos sean más atractivos para los ojos de los niños en etapa escolar, aprovechando de esta manera una apropiación de nuevas conductas en el cuidado de la salud bucal<sup>(17)</sup>.

Cabe recalcar la participación conjunta de las autoridades de educación, salud y comunidad para emplear medidas que complementen a la educación en salud oral, teniendo como referencia que el sistema estomatognático es fundamental para el pleno bienestar del individuo, por lo cual hay que brindarle la importancia requerida, la información cumple con cada uno de los estándares de investigación científica tendientes a obtener resultados favorables para los involucrados y de esta manera contribuir o retribuir a la sociedad con un trabajo tendiente a masificar los conocimientos en cuanto a cuidados de la salud oral<sup>(18)</sup>.

Por tal razón una correcta educación sanitaria es primordial para bajar los niveles de caries en los infantes especialmente en países donde no existe una correcta aplicación de las normas sanitarias esenciales, en la educación las metodologías audiovisuales son cada vez más utilizados como medio de instructivo para estudiantes y sus familias ya que han logrado obtener una mejoría notable en cuanto a su cuidado oral<sup>(19)</sup>.

### **1.3.OBJETIVOS**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

- Analizar la influencia de una herramienta tecnológica interactiva educativa en el conocimiento sobre salud de niños de 9-12 años.

#### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Diagnosticar el nivel de conocimiento de salud oral de los niños.
- Diseñar y aplicar una herramienta tecnológica interactiva basada en la “Guía de educación en salud oral para promotores y estudiantes de odontología”.
- Identificar el nivel de aprobación de la herramienta tecnológica interactiva basada en la “Guía de educación en salud oral para promotores y estudiantes de odontología”.
- Evaluar el nivel de conocimiento sobre salud oral de los niños posterior a la aplicación de la herramienta tecnológica interactiva.

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1.Promoción en salud oral**

La promoción es una práctica social ligada a la salud, que se concentra en conseguir la igualdad, brindando a los pueblos los medios necesarios para mejorar su calidad de vida y ejercer un auto control sobre la misma. Por lo tanto, el término de salud como confort trasciende la iniciativa de mantener la vida sana. La promoción, no concierne exclusivamente a la odontología como tal, sino a medidas de salud pública y políticas de estado que tienen que ser partícipes, permitiendo una contestación articulada a la dificultad de los determinantes que, directa o de forma indirecta, permanecen involucrados con los inconvenientes, es fundamental evadir o prevenir su aparición, sino pues la superación demanda asegurarse de hacer todo lo imprescindible para defender y conservar el desarrollo de una vida estable en todos sus entornos y fases, conforme con la configuración personal, social y territorial de las necesidades, en las superiores condiciones probables, o sea, asegurar que exista calidad de vida y salud, y que sea perdurable, para lo que es elemental la vinculación de los temas del sector de salud con los temas de otros sectores y con la política económica y social. <sup>(13) (14) (15)</sup>

La finalidad es impulsar las habilidades y producir en las personas y la sociedad la oportunidad para que sean capaces de detectar y tratar sus necesidades en salud oral, modificar o ajustarse al medio ambiente, aceptar estilos de vida que disminuyan su vulnerabilidad, participar en el control social para la mejoría de las condiciones del ámbito con el objeto de facilitar el desarrollo de una cultura de la higiene bucal con calidad de vida y el desarrollo de la soberanía personal y colectiva. <sup>(16) (17)</sup>

### **2.2. Prevención en salud oral**

Son cada una de esas ocupaciones que buscan mantener el control de los componentes de peligro responsable de las distintas enfermedades orales. La prevención específica en odontología tiene un componente común que es el control de placa bacteriana por medio de una idónea limpieza oral, teniendo presente que la eliminación de la actividad microbiana demostró ser eficaz en la prevención del desarrollo de caries y pérdida de inserción periodontal. Los resultados de estas averiguaciones han creado una mejoría creciente en salud oral, dando nuevos enfoques sobre la prevención y procedimiento de las patologías dentales. <sup>(13) (20)</sup>

La promoción y prevención de salud oral está dirigida a toda la población y orienta sus más grandes esfuerzos a conjuntos prioritarios como niños/as, jóvenes, ancianos, discapacitados, féminas gestantes y poblaciones marginales. Como en varios de los inconvenientes de salud, el triunfo de estas ocupaciones preventivas radica en una correcta categorización de peligro de cada individuo y en su colaboración activa de su autocuidado y en la continuidad que tengan con la terapia de mantenimiento oral. <sup>(13)</sup>

### **2.3.Prevencción primaria**

Es el grupo de ocupaciones dirigidas a minimizar el peligro de padecer una patología por medio del decrecimiento del grado de los componentes de peligro o de la posibilidad de su ocurrencia. La prevención primaria contempla 2 niveles: en el primero, la promoción general de la salud y el segundo, la custodia específica. Expone la necesidad de generar las condiciones más favorables para resistir la patología, incrementar la resistencia y colocarlo en un ambiente conveniente a la salud; si se examina este objetivo, se ve cómo se implica la existencia de patologías y no el impulso del cuidado de la salud oral, que es lo fundamental de la promoción de la salud. <sup>(13) (17)</sup>

### **2.4.Prevencción secundaria**

Una vez que se ha producido y ha actuado el estímulo responsable de la patología, la exclusiva probabilidad preventiva es la interrupción de la afección por medio del procedimiento precoz y oportuno de la patología, con el objetivo de conseguir un tratamiento o eludir la aparición de consecuencias. La presunción elemental de la prevención secundaria es que el diagnóstico y el procedimiento sean correctos para mejorar el pronóstico de la patología y permitir mantenerla bajo control con más facilidad. <sup>(13) (24)</sup>

### **2.5.Determinantes sociales de la salud**

Aquí se estudia los procesos de enfermar o morir en una población, las determinantes sociales de la salud es el proceso de como las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen y como se encuentran estructurados los sistemas sanitarios creados para combatir las distintas enfermedades que padecen estos individuos, a más de esto se configura una fuerza mayor como la económica, social, políticas y normativas, mientras que los determinantes se encuentran estrechamente relacionados con aspectos como biológicos,

familiares, personales, ambientales, alimenticios, laborales, culturales, valores educativos, religiosos y sanitarios. <sup>(18) (19)</sup>

Aun cuando cada una de las áreas de la cavidad oral permanecen colonizadas por bacterias, en parte importante esta colonización dependerá del tipo de área a tener en cuenta. Ósea, el epitelio de la mucosa oral está en constante renovación y, por esto, las bacterias depositadas sobre él se descamarán constantemente y pasarán a la saliva. Sin embargo, el área del diente no se renueva y las bacterias que las colonizan no se eliminan de forma espontánea. No obstante, la facilidad para la incorporación y el incremento de las bacterias va a ser distinta en las zonas más expuestas a las fuerzas de la masticación o al roce de la lengua, los labios o los carrillos, que, en las áreas más protegidas, como son los espacios interproximales o el fondo de las fosas y fisuras de los dientes. Además de las áreas dentarias y las mucosas, existe una ubicación anatómica de particular interés que es el surco gingival, el cual se compone por una pared rígida y otra blanda, estando además en contacto con el fluido crevicular, que influirá en la colonización a este grado. <sup>(16) (23)</sup>

## **2.6.Higiene oral**

Es definida como esas medidas de control de placa personalizada, conforme el cuadro clínico del paciente, que además integran el aseo de la lengua y el mantenimiento de los tejidos y dientes. Se basa en la conjunción de medidas físicas y químicas para el control de la formación de la placa bacteriana, que constituye el elemento de peligro más relevante en el desarrollo y evolución de la caries y patología periodontal. <sup>(13) (21)</sup>

## **2.7.Hábitos adecuados de higiene oral**

Los hábitos de higiene se encargan de conservar de mejor manera la salud y por ende de prevenir todo tipo de enfermedades, es por ello que se deben cumplir ciertas normas o hábitos de higiene tanto en la vida personal de cada quién como en la vida familiar, en el trabajo, la escuela, la comunidad. La higiene trata sobre las medidas para prevenir y mantener un buen estado de salud. La práctica de las normas de higiene, con el transcurso del tiempo, se hace un hábito. <sup>(6)</sup>

La higiene bucal es parte importante en una persona y especialmente en los niños ya que, si adquieren buenos hábitos al inicio, al final de sus días seguirán manteniendo una correcta dentadura e higiene siempre adecuada. Los dientes son parte importante de nuestro cuerpo y



cumplen funciones específicas durante la alimentación: cortar, rasgar, triturar. Los dientes se clasifican en incisivos, caninos, premolares y molares, cada uno de ellos tiene un papel fundamental para una adecuada alimentación y nutrición. Entre las enfermedades más comunes de los dientes se encuentran la caries, estas son una puerta de entrada a infecciones peligrosas, cuando se presentan deben atenderse rápidamente por el odontólogo para no tener que ser extraído el diente a causa de su mal estado. Un diente dañado además puede causar intensos dolores que afectan la asistencia de las personas a la escuela o trabajo. <sup>(6)</sup>

## **2.8.Caries dental**

Es un proceso patológico localizado, inicia tras la erupción dental y puede producir reblandecimiento del tejido duro del diente, la caries es reconocida como un problema de salud pública debido a su alta prevalencia, en el desarrollo y la calidad de vida de los niños que la padecen, es una enfermedad crónica, no contagiosa y prevenible, considerada de etiología compleja y multifactorial, siendo más prevalente en los grupos en riesgo social, especialmente entre niños que viven en situación de pobreza, migrantes o refugiados. <sup>(1)</sup>

## **2.9.Biopelícula (placa bacteriana)**

Es definida como una cinta gelatinosa que se adhiere firmemente a los dientes y zonas blandas de la cavidad oral, formada primordialmente por colonias de bacterias (60 - 70%), agua, células epiteliales descamadas, leucocitos y restos alimenticios. El grupo de bacterias que se colonizan en los diferentes hábitats orales va a estar definido, no solo por las propiedades anatómicas, sino por componentes físicos, nutricionales y, en especial, por la integración bacteriana. Por consiguiente, la placa se define como un depósito que se adhiere sobre el área de los dientes y se basa en una matriz orgánica con una densa concentración de bacterias. <sup>(13) (21) (22)</sup>

## **2.10. Estrategias de Motivación en Salud Oral**

En la enseñanza en salud no únicamente se debería ofrecer información, sino desarrollar tácticas para comunicarse y conseguir la motivación del paciente, como una vía para conseguir cambios en sus reacciones y comportamientos. La comunicación necesita de realimentación como un medio para reconocer si se permanecen presentando cambios. La comunicación es un proceso planificado, destinado a motivar a los individuos a adoptar reacciones y comportamientos positivos relacionados con la salud oral o a usar los servicios

existentes. Tiene como hipótesis las inquietudes de las personas, las necesidades que se perciben, las creencias y las prácticas recientes. <sup>(16)</sup>

Promueve el diálogo (también denominado comunicación en 2 sentidos), el trueque de ideas y una más grande comprensión entre los múltiples protagonistas. Es un elemento fundamental de todos los servicios y ocupaciones de promoción de la salud. Este proceso alcanza su máxima efectividad una vez que incluye una conjunción estratégica de la comunicación interpersonal, apoyados por la comunicación masiva, medios impresos y otras maneras audiovisuales. Hay diferentes tácticas y medios con las cuales se estimula y motiva al paciente de manera didáctica, para que entienda el valor de desarrollar reacciones y prácticas correctas hacia su salud oral, las cuales se nombran a continuación. <sup>(13) (25)</sup>

#### **2.10.1. Charla: (colectiva e individual)**

Es una técnica que nos posibilita hacer una presentación hablada de uno o más temas. Es simple de ordenar y bastante eficaz para impartir nuevos conocimientos e información. Debería estar preparada con un guion, usar un lenguaje sencillo, proteger la comunicación extra verbal y usar medios de apoyo. La realimentación dejará verificar si las metas se han cumplido. La efectividad de la plática dependerá de las próximas condiciones primordiales: <sup>(13) (26)</sup>

- Autodominio y confianza en sí mismo.
- Estabilidad y pleno dominio del asunto a intentar.
- Planeamiento que asegure el buen orden y concatenación de los hechos que se expondrán y comentarán oralmente.
- Los esfuerzos del lenguaje, originarios de la llamada “fase gesticuladora-visual”; ellos son: gesticulación, expresión fisonómica y mirada.

#### **2.10.2. Demostración: (colectiva e individual)**

En la demostración, como técnica educativa, la vista es el medio dominante de comunicación. Es un proceso de observación, si bien puede ir seguida por un “hacer algo” por parte del que observa. En sí misma, como otros sistemas didácticos, la demostración encierra diversos recursos: exposición oral, muestra de materiales didácticos, cuestionarios, test, aplicación práctica. No obstante, se aplica el término demostración al tipo de lección

caracterizada por la acción de demostrar algo. Para que sea realmente eficaz, la demostración debería ir seguida de algún modo de aplicación por parte del alumno. <sup>(13) (27)</sup>

La educación idónea es casi constantemente una suerte de arte teatral; el educador dispone y arregla la escena de palabra y obra, de tal modo que los educandos tienen la posibilidad de aprender en el instante correcto. De aquí que la demostración debería estar presente en todo instante del acto educativo, tanto en el educador como en el educando. Si ahora se piensa en una demostración más realizada, se tendrá que considerar la sucesión del aprendizaje y la composición de la materia para decir en qué instante corresponde hacer dicha demostración. Generalmente, la demostración se utiliza como vía en cada una de las materias de enseñanza, a partir de las más específicas hasta las más abstractas. <sup>(16)</sup>

### **2.10.3. Socio drama: (Colectiva)**

Técnica educativa oral colectiva, que se basa en la actuación de los competidores, emulando situaciones reales y espontáneas. Se distribuyen los personajes (no más de cinco) y empieza la acción. Se habla con voz clara e intensa, actuando en correspondencia con las necesidades reales y sentidas, de acuerdo con el papel que le corresponde a cada uno. Se destacarán, finalmente, las reacciones positivas y sus beneficios. Se estimulará el diálogo. <sup>(13) (28)</sup>

### **2.10.4. Teatro Popular: (Colectiva)**

Es una técnica educativa que se fundamenta en la actuación de situaciones simuladas. Se apoya en la preparación de una verdadera obra de teatro. Es usada para audiencias varias. Interesa y retiene la atención con la vista y el oído. Muestra los mensajes en forma llamativa y presenta de forma integral por medio de la voz, desplazamiento, ambientación, entre otros. Combina la educación con la diversión. Puede producirse a bajo precio, además de que propicia vasta colaboración y es pertinente a la cultura local. <sup>(13) (28)</sup>

## **2.11. Herramientas tecnológicas**

Las herramientas tecnológicas hoy en día se están imponiendo en todos los estamentos ya que la globalización se encuentra inmersa en la vida cotidiana de las personas, la mayoría de los seres humanos los utilizan en los procesos de educación, comunicación, negocios incluso en actividades del hogar, las herramientas tecnológicas de la información y las comunicaciones (TIC's) son elementos de gran importancia para los seres humanos y para las empresas, en cuanto que permiten realizar la gestión de las actividades que máquinas y

seres humanos realizan <sup>(2)</sup>. La capacidad tecnológica se encuentra desbordada que cada día crece y por ende las comunicaciones circulan de la mejor manera y está en la capacidad de llegar a los lugares más recónditos en fracción de minutos donde con claridad se elimina barreras sociales, culturales de espacio y tiempo.

### **2.11.1. Herramientas tecnológicas en la educación**

En la actualidad es impresionante ver cómo se desarrolla la tecnología y de la misma manera de cómo se aplica la misma a los procesos de educación, el uso computarizado como estrategias educativas cada día se desarrolla en nuevas formas y nuevas herramientas digitales tecnológicas hoy en día es común ver que la educación se ha masificado en la red internauta en tal virtud apareció la educación virtual y se profundizó más por la llegada de la pandemia. Tellería (2004) <sup>(3)</sup>, plantea que la educación virtual como una relación compleja entre la teoría y la práctica debido a las diferentes aplicaciones que le dan soporte y a la velocidad con que cambian de acuerdo al desarrollo tecnológico. Además, la didáctica que se plantea en estos entornos debe adaptarse a los cambios tecnológicos constantes, cambios que exigen a los profesores mantenerse actualizados para emplear adecuadamente las mejores herramientas telemáticas.

En la actualidad en los procesos pedagógicos ya no es necesario que los estudiantes acudan a los centros educativos, es más, no precisan que pertenezcan a una ciudad o país ya que por la magia del internet se pueden conectar a miles de kilómetros, esta comunicación mediada por el computador, se realiza a través de diferentes herramientas denominadas Telemáticas o Electrónicas, en tiempo real o diferido. <sup>(3)</sup>

### **2.11.2. Herramienta tecnológica en el desarrollo de hábitos**

Si bien los hábitos son estructuras que se adquieren por una sola vez y perduran por toda la vida, pero estos hábitos con los advenimientos de la tecnología han logrado modificarse o se mantienen, es la gran pregunta que nos hacemos día a día.

Los hábitos son conductas que las personas aprenden por repetición. Hay hábitos buenos y malos en la salud, alimentación y estudio. Los hábitos buenos ayudan a los individuos a lograr sus objetivos y metas, siempre que estos sean trabajados en forma adecuada a lo largo de la vida. El hábito es el conjunto de costumbres, formas y maneras de percibir, sentir, juzgar, actuar y pensar de una persona. <sup>(4)</sup>

Todo ser humano que se encuentra en constante interacción con el mundo actual, prácticamente desde que nace ya que interactúa con su madre, sus familiares, y demás personas dentro de su contexto, prácticamente se encuentra preparado, pero la alfabetización digital hoy en día está generando nuevas formas o hábitos especialmente en los más pequeños, las personas adquirimos los conocimientos y las competencias necesarios para convertirnos en miembros de un grupo que comparte una cultura determinada, es por ello que en la adolescencia las tecnologías se han convertido en una poderosa herramienta que potencia el desarrollo de nuevas habilidades, construyendo entre sus usos y hábitos generados a partir de las condiciones proporcionadas por el mundo adulto, una nueva cultura de interacción digital. <sup>(5)</sup>

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1. Tipo de estudio**

La presente investigación es de tipo descriptivo aplicado de corte transversal.

### **3.2. Diseño de investigación**

Es no experimental ya que no se manipulan ningún tipo de variables.

### **3.3. Población de estudio**

Para la presente investigación se toma como población de estudio a 118 estudiantes de las escuelas “21 de abril” y al jardín escuela “Capullitos”, la información fue suministrada por los estudiantes de ambos planteles.

#### **3.3.1. Muestra**

Se eligieron de acuerdo a los criterios de selección a 103 estudiantes pertenecientes a las escuelas “21 de abril” y al jardín escuela “Capullitos”, quienes cumplieron a cabalidad con los criterios de selección antes descritos.

### **3.4. Criterios de Selección**

- Niños en edad escolar, de 9 a 12 años.
- Niños en edad escolar que acepten voluntariamente contribuir con el estudio.

### **3.5. Entorno**

Universidad Nacional de Chimborazo y escuelas “21 de abril” y al jardín escuela “Capullitos”.

### 3.6. Recursos

#### 3.6.1. Bienes

| Descripción                                    | Precio Unidad | Total     |
|--|---------------|-----------|
| 4 resmas de hojas de papel                     | 3             | 12 \$     |
| Impresiones de papel                           | 10 ctv.       | 60\$      |
| Diseñar la herramienta tecnológica interactiva | 350           | 350,00\$  |
| Total  |               | 422,00 \$ |

#### 3.6.2. Servicios

| Descripción   | Total |
|---------------|-------|
| Gastos varios | 40 \$ |
| Internet      | 40 \$ |

#### 3.6.3. Humanos

|   |
|---|
| Docente Tutor: Mgs. Dennys Tenelanda López              |
| <b>Integrantes</b>                                      |
| Estudiante investigadora: Johana Stefani Jácome Pacheco |

### 3.7. Técnicas e instrumentos

La técnica utilizada en el presente estudio es la observación y como instrumento una encuesta de donde se extrae una serie de interrogantes que se traducen en cuadros detallados que ayudan a entender, la información recolectada se obtuvo por medio de la WEB 2.0 Google Forms.

### 3.8. Análisis estadístico

Los datos obtenidos son procesados y analizados en el programa IBM SPSS

### 3.9. Variables

#### 3.9.1. Variable independiente: Herramienta tecnológica interactiva

**Tabla Nro. 3.1. Herramienta tecnológica interactiva**

| <b>Caracterización</b>  | <b>Dimensión</b> | <b>Indicador</b>                                  | <b>Técnica</b> | <b>Instrumento</b> |
|---|------------------|---|----------------|--------------------|
| Orienta el trabajo desarrollado por los promotores de salud y estudiantes de odontología a través de una guía de educación en salud oral con actividades interactivas para mejorar las condiciones de estado de salud del aparato estomatognático de los niños de edad escolar. | Unidad 1         | Partes de la boca, función alimentaria y fonética | Observación    | Lista de cotejo    |
|   | Unidad 2         | Prevención de patologías orales                   |                |                    |
|   | Unidad 3         | Hábitos de higiene oral                           |                |                    |
|   | Unidad 4         | Dieta cariogénica y no cariogénica                |                |                    |

#### 3.9.2. Variable dependiente: Guía de Salud Oral

**Tabla Nro. 3.2. Guía de Salud Oral**

| <b>Caracterización</b>   | <b>Dimensión</b>                       | <b>Indicador</b>       | <b>Técnica</b> | <b>Instrumento</b> |
|--|--|------------------------|----------------|--------------------|
| Se trata de un avance importante en el apoyo a la docencia a la hora de estudiar un determinado sistema o comprender las leyes físicas que describen su conducta, los científicos e ingenieros suelen utilizar computadores para calcular y representar gráficamente diferentes magnitudes | Programas informáticos                 | Preguntas interactivas | Test           | Cuestionario       |
|  | Medios audiovisuales                   |                        |                |                    |
|  | Herramientas multimedia                |                        |                |                    |
|  | Herramientas relacionadas con Internet |                        |                |                    |



## CAPITULO IV.

### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se analizaron las evaluaciones de diagnóstico y evaluaciones finales así mismo se realizó un test de satisfacción para evaluar el nivel de conocimiento sobre salud oral mediante la aplicación de la herramienta tecnológica interactiva realizada a los 103 niños.

#### 4.1.Evaluación de Diagnóstico Inicial

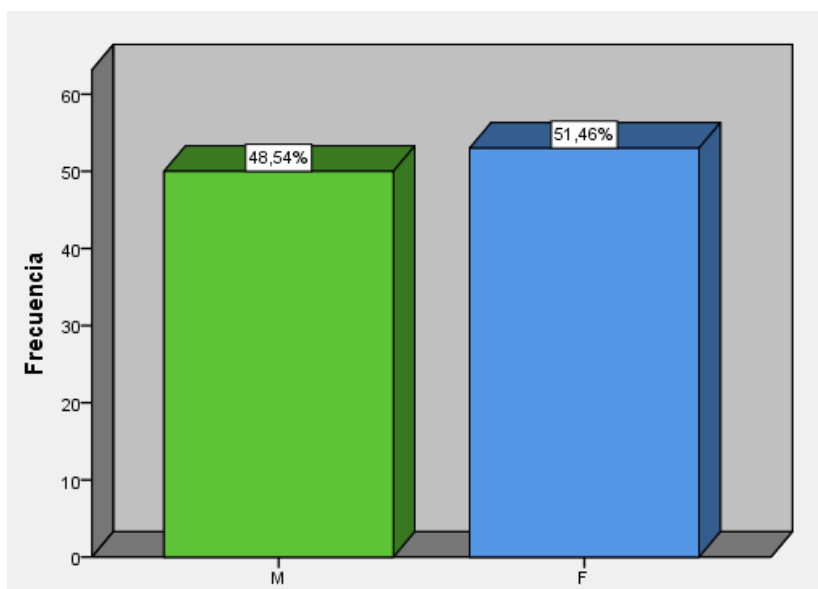
**Tabla Nro. 4.3. Género de los estudiantes**

|         |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | F     | 53         | 51,5       | 51,5              | 51,5                 |
|         | M     | 50         | 48,5       | 48,5              | 100,0                |
|         | Total | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome

Fuente: Evaluación Inicial

**Ilustración Nro. 4.1. Género de los estudiantes**



Autora: Stefani Jácome

Fuente: Evaluación Inicial

#### Análisis:

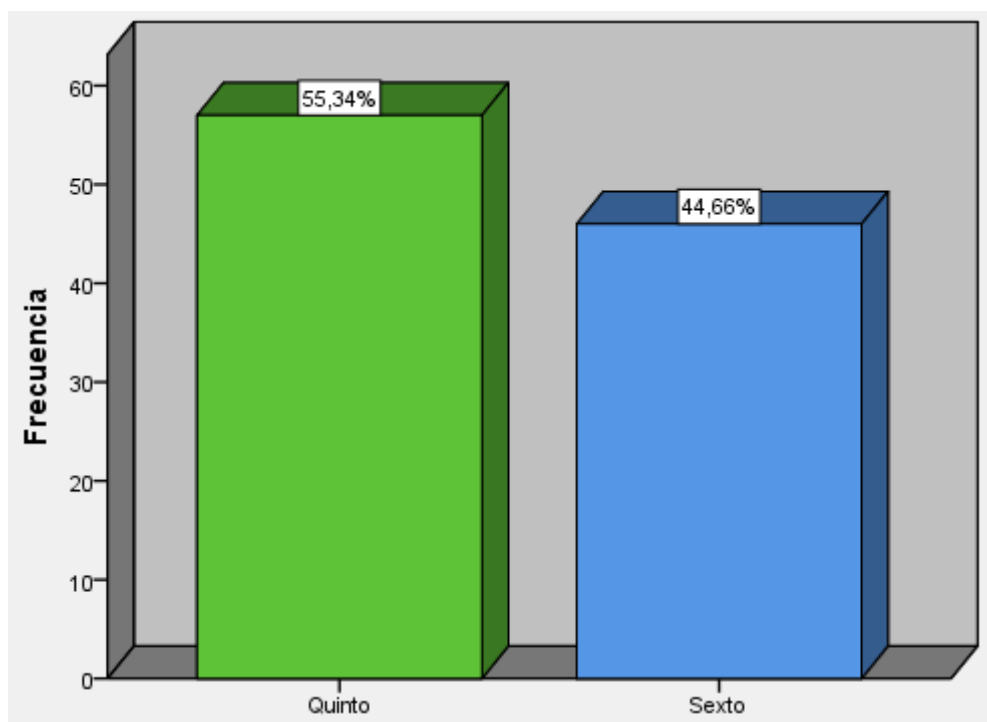
El presente proyecto de investigación contó con la activa participación de niños y niñas de las instituciones educativas objeto de estudio, denotándose una amplia intervención del sexo femenino que corresponde al 51,46%, y el sexo masculino con el 48,54%, que no significa una diferencia muy notable, pero que puede dejar valiosa información para su posterior interpretación.

**Tabla Nro. 4.4. Año de educación**

|         |        | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|---------|--------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| Válidos | Quinto | 57         | 55,3       | 55,3                 | 55,3                    |
|         | Sexto  | 46         | 44,7       | 44,7                 | 100,0                   |
|         | Total  | 103        | 100,0      | 100,0                |                         |

Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Inicial

**Ilustración Nro. 4.2. Año de educación**



Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Inicial

### **Análisis:**

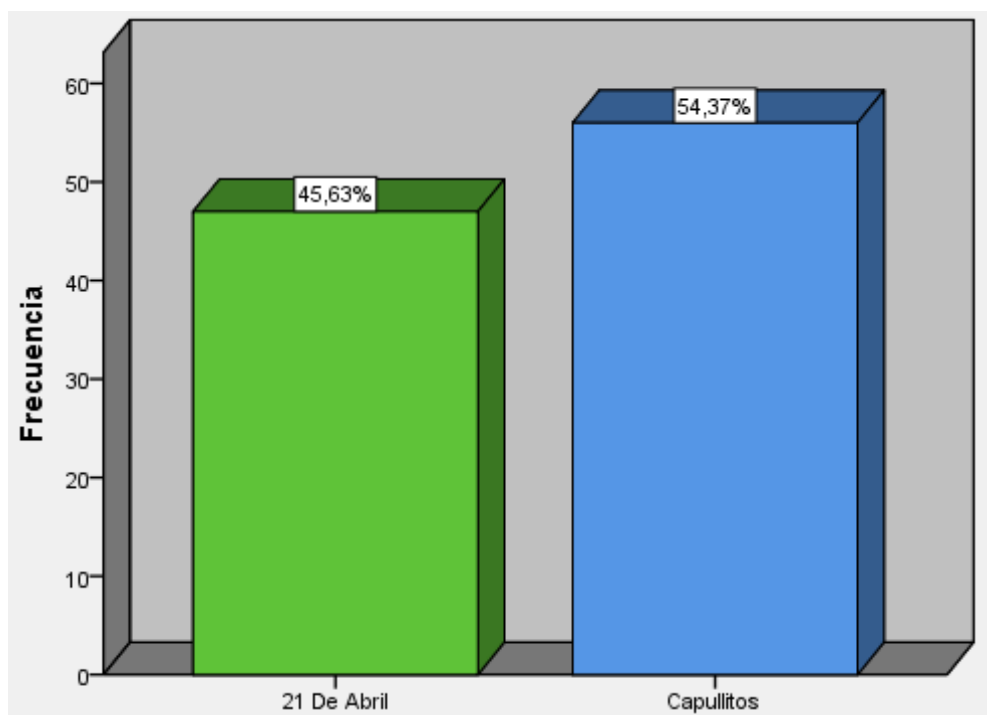
Los niños participantes en el presente estudio corresponden a los quintos y sextos años de Educación General Básica (EGB), de las instituciones educativas de la ciudad que voluntariamente participan, donde el 55,34% corresponden al quinto año EGB, mientras que el 44,66% pertenecen al sexto año EGB, dicha participación aportara los conocimientos que se busca con el planteamiento en cuestión.

**Tabla Nro. 4.5. Instituciones educativas**

|         |             | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|---------|-------------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| Válidos | 21 De Abril | 47         | 45,6       | 45,6                 | 45,6                    |
|         | Capullitos  | 56         | 54,4       | 54,4                 | 100,0                   |
|         | Total       | 103        | 100,0      | 100,0                |                         |

Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Inicial

**Ilustración Nro. 4.3. Instituciones educativas**



Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Inicial

#### **Análisis:**

Para la evaluación de la herramienta tecnológica interactiva para la educación en salud oral se contó con la activa participación de dos establecimientos educativos de la provincia, donde el 45,63% de estudiantes pertenecientes a la escuela “21 de abril”, mientras que el 54,37% de estudiantes pertenecientes a la escuela “Capullitos”, de donde se obtendrá la información.

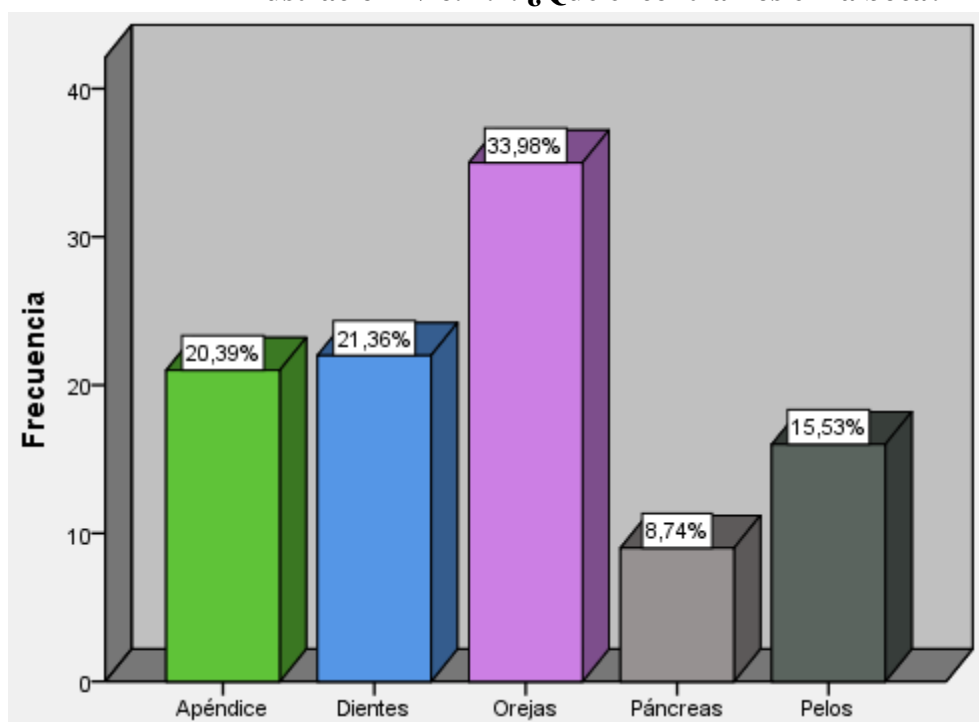
**Tabla Nro.4.6. ¿Que encontramos en la boca?**

|         |          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|----------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Apéndice | 21         | 20,4       | 20,4              | 20,4                 |
|         | Dientes  | 22         | 21,4       | 21,4              | 41,7                 |
|         | Orejas   | 35         | 34,0       | 34,0              | 75,7                 |
|         | Páncreas | 9          | 8,7        | 8,7               | 84,5                 |
|         | Pelos    | 16         | 15,5       | 15,5              | 100,0                |
|         | Total    | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome

Fuente: Evaluación Inicial

**Ilustración Nro. 4.4. ¿Que encontramos en la boca?**



Autora: Stefani Jácome

Fuente: Evaluación Inicial

### **Análisis:**

Se puede observar en la información obtenida por medio de encuestas aplicadas, que solo el 21,36% de los niños, aciertan con la respuesta correcta que lo que se encuentra dentro de la boca es los dientes, y se puede observar con particularidad que mucho de los infantes contestan las preguntas con total incoherencia ya que el 15,53% afirma encontrar dentro de la boca pelos, las orejas contestan el 33,98%, el apéndice el 20,39% y el páncreas el 8,74%.

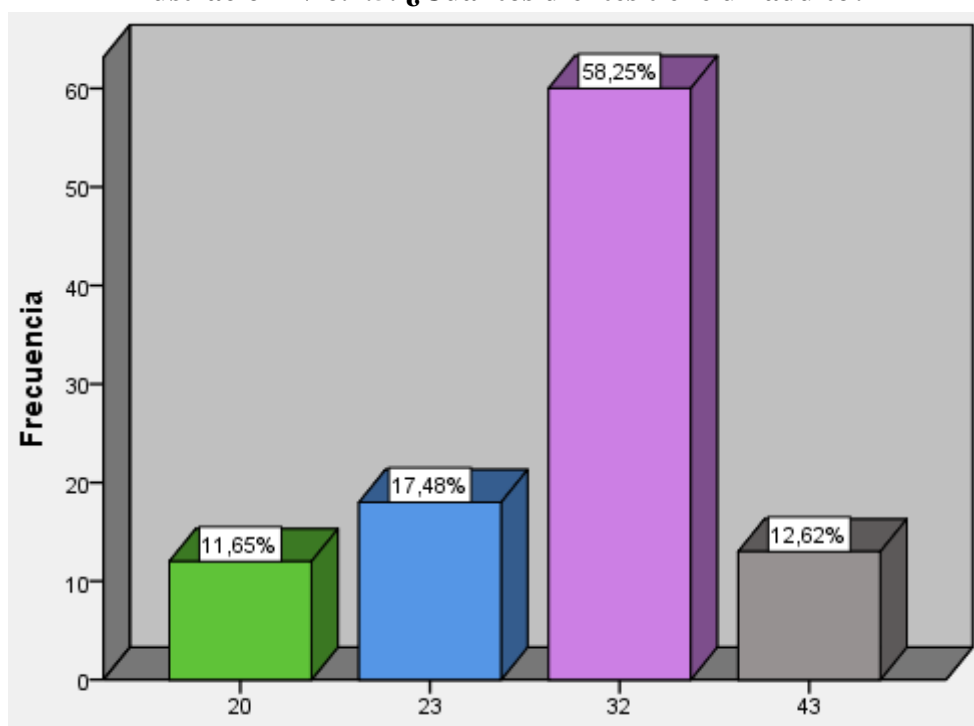
**Tabla Nro. 4.7 ¿Cuántos dientes tiene un adulto?**

|         |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | 20    | 12         | 11,7       | 11,7              | 11,7                 |
|         | 23    | 18         | 17,5       | 17,5              | 29,1                 |
|         | 32    | 60         | 58,3       | 58,3              | 87,4                 |
|         | 43    | 13         | 12,6       | 12,6              | 100,0                |
|         | Total | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome

Fuente: Evaluación Inicial

**Ilustración Nro.4.5. ¿Cuántos dientes tiene un adulto?**



Autora: Stefani Jácome

Fuente: Evaluación Inicial

### **Análisis:**

Al preguntar a los niños sobre la cantidad de dientes que existen en la cavidad bucal, el 58,25% contesta de manera acertada que todas las personas tienen 32 piezas dentales, mientras que 11,65% contesta que son solo 20 piezas dentales, el 12,62% asevera que son 40 piezas dentales, mientras que el 17,48% asevera que las personas o individuos solo cuentan con 23 piezas dentales.

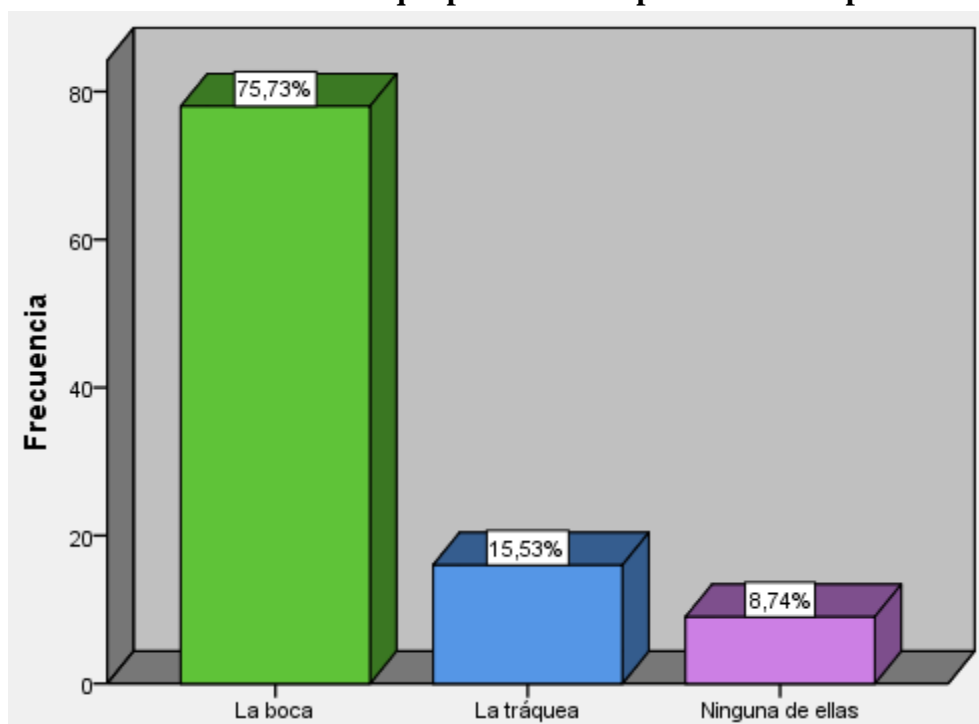
**Tabla Nro. 4.8. ¿En qué parte del cuerpo comienza el proceso de digestión?**

|         |                     | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|---------|---------------------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| Válidos | La boca             | 78         | 75,7       | 75,7                 | 75,7                    |
|         | La tráquea          | 16         | 15,5       | 15,5                 | 91,3                    |
|         | Ninguna de<br>ellas | 9          | 8,7        | 8,7                  | 100,0                   |
|         | Total               | 103        | 100,0      | 100,0                |                         |

Autora: Stefani Jácome

Fuente: Evaluación Inicial

**Ilustración Nro.4.6. En qué parte del cuerpo comienza el proceso de digestión**



Autora: Stefani Jácome

Fuente: Evaluación Inicial

### **Análisis:**

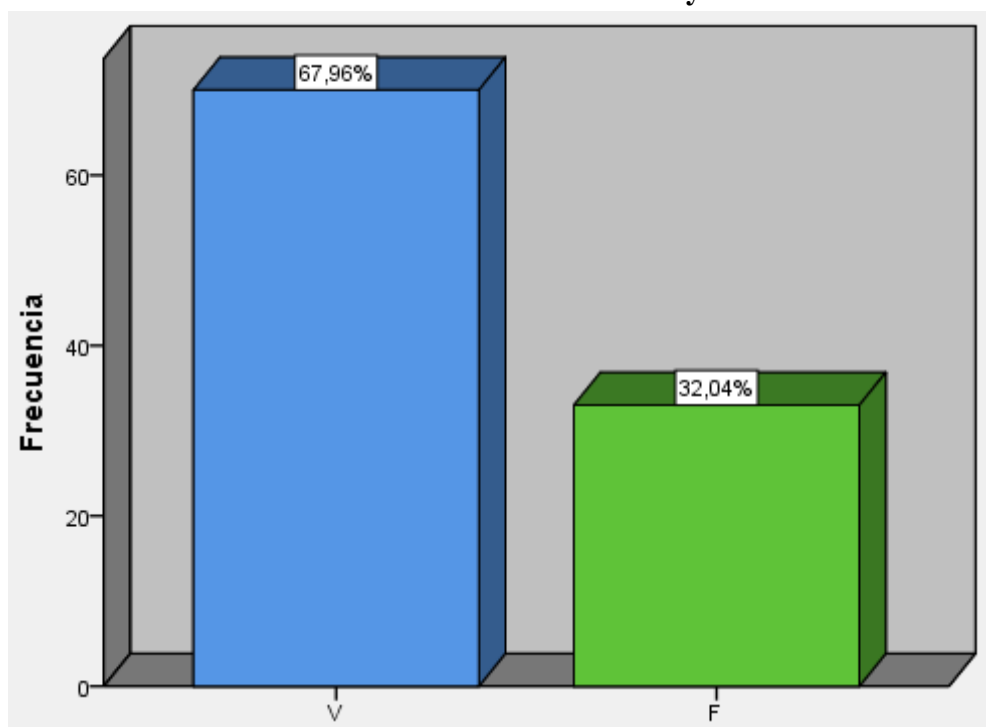
Al indagar sobre en qué parte del cuerpo humano comienza el proceso de digestión solo el 75,7%, contesta de forma clara y acertada que los procesos de digestión si se desarrollan o comienzan en la boca, algo muy curioso es que los estudiantes creen que estos procesos dan desarrollo digestivo en la tráquea, mientras que en un número menor y preocupante la falta de conocimientos de alguno de los estudiantes al aseverar que no se da los procesos digestivos en las interrogantes antes plantadas, siendo el 8,7% del total encuestado.

**Tabla Nro. 4.9. Los dientes ayudan en la fonación**

|         |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | F     | 33         | 32,0       | 32,0              | 32,0                 |
|         | V     | 70         | 68,0       | 68,0              | 100,0                |
|         | Total | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Inicial

**Ilustración Nro. 4.7. Los dientes ayudan en la fonación**



Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Inicial

### **Análisis:**

En la interrogante para conocer si los dientes ayudan al proceso de fonación el 67,96% de los niños interrogados afirman de manera correcta que la pronunciación de las palabras y sobre todo la voz humana necesariamente necesita de la ayuda de los dientes, mientras que el 32,04% de los niños por el desconocimiento sobre los procesos de fonación y su estructura, contestan de manera negativa la interrogante planteada.

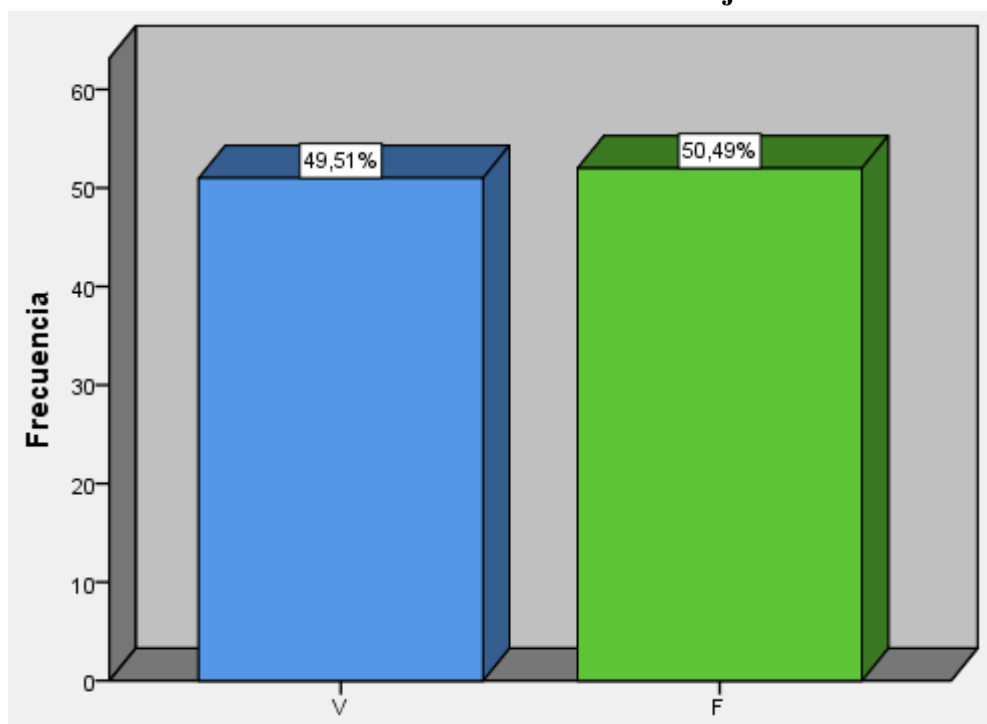
**Tabla Nro. 4.10. ¿Se transmite las caries al momento que los papás les dan un beso en la boca a sus hijos?**

|         |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | F     | 52         | 50,5       | 50,5              | 50,5                 |
|         | V     | 51         | 49,5       | 49,5              | 100,0                |
|         | Total | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome

Fuente: Evaluación Inicial

**Ilustración Nro. 4.8. ¿Se transmite las caries al momento que los papás les dan un beso en la boca a sus hijos?**



Autora: Stefani Jácome

Fuente: Evaluación Inicial

#### **Análisis:**

Al indagar a los estudiantes si se transmite las caries al momento que los padres dan un beso en la boca a sus hijos, el 49.51% de los infantes contesta de manera correcta que el beso en los niños es un medio para la propagación de las caries, mientras que tan solo 50.49% contesto de manera negativa a la interrogante por su total desconocimiento, ya que este procedimiento es muy común de brindar besos especialmente a los más pequeños sin saber los riesgos que se puede dar.



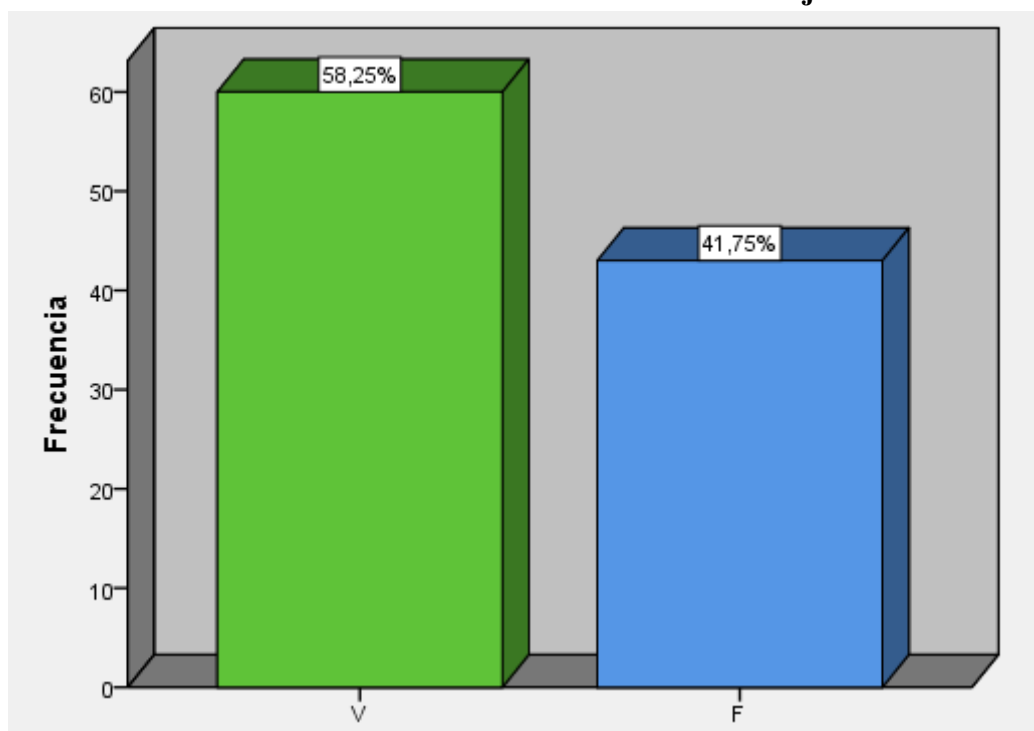
**Tabla Nro. 4.11. ¿La transmisión vertical de caries es aquella que se produce directamente desde la madre al hijo?**

|         |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | F     | 43         | 41,7       | 41,7              | 41,7                 |
|         | V     | 60         | 58,3       | 58,3              | 100,0                |
|         | Total | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome

Fuente: Evaluación Inicial

**Ilustración Nro. 4.9. ¿La transmisión vertical de caries es aquella que se produce directamente desde la madre al hijo?**



Autora: Stefani Jácome

Fuente: Evaluación Inicial

### **Análisis:**

Al indagar a los niños si la transmisión vertical de caries se produce directamente desde la madre al hijo, el 58.3% de los infantes contesta de manera afirmativa por los conocimientos que tienen sobre el tema, mientras que el 47% de los niños, contesta que no es como se encuentra en tal interrogante, lo que hace entender a las claras que hay que trabajar con los infantes para cambiar tal impresión.

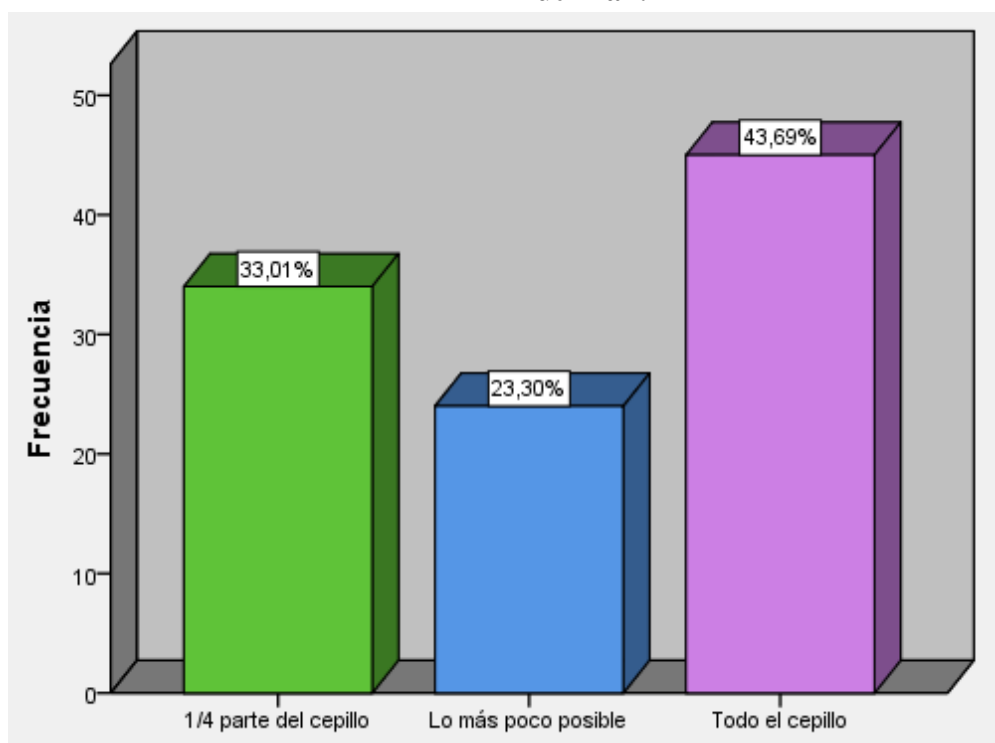
**Tabla Nro. 4. 12. ¿Cuál es la cantidad de pasta dental que se recomienda utilizar?**

|         |                       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-----------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | 1/4 parte del cepillo | 34         | 33,0       | 33,0              | 33,0                 |
|         | Lo más poco posible   | 24         | 23,3       | 23,3              | 56,3                 |
|         | Todo el cepillo       | 45         | 43,7       | 43,7              | 100,0                |
|         | Total                 | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome

Fuente: Evaluación Inicial

**Ilustración Nro. 4. 10. ¿Cuál es la cantidad de pasta dental que se recomienda utilizar?**



Autora: Stefani Jácome

Fuente: Evaluación Inicial

#### **Análisis:**

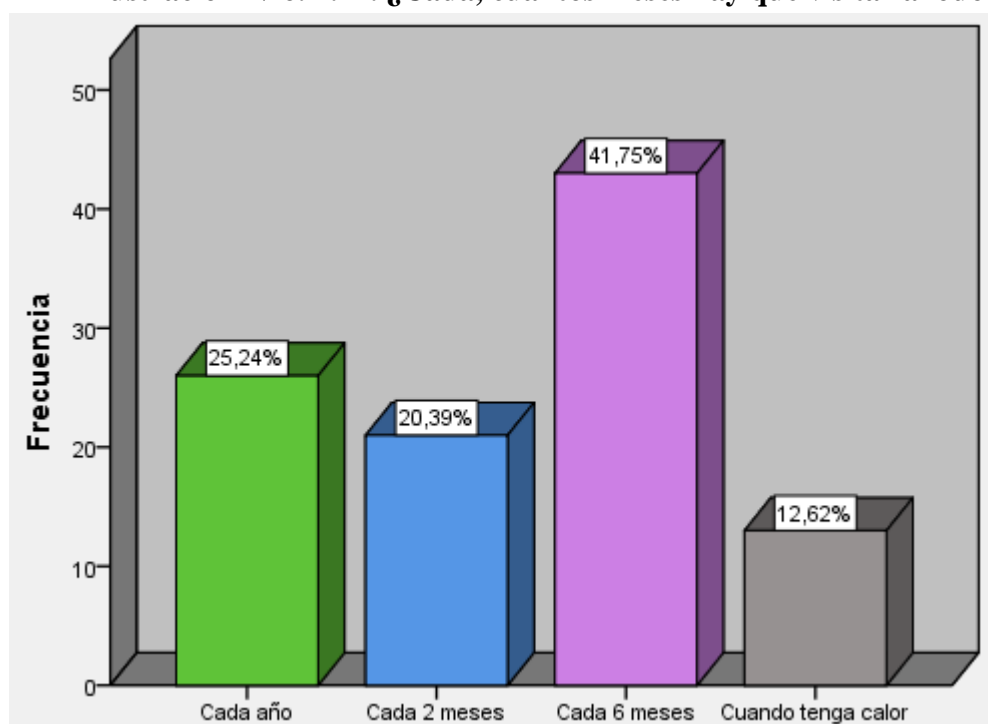
Al preguntar a los estudiantes quienes son los usuarios de la herramienta tecnológica, sobre cuál es la cantidad de pasta dental que es recomendado utilizar, solo el 33,01% de los estudiantes, contesta de manera correcta que se debe utilizar tan solo 1/4 de cepillo dental con el dentífrico, mientras que el 43,69% de los estudiantes, dice utilizar todo el cepillo con pasta dental, y el 23,30% de los estudiantes, utiliza lo más poco posible.

**Tabla Nro. 4.13. ¿Cada, cuantos meses hay que visitar al odontólogo?**

|         |                    | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|--------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Cada año           | 26         | 25,2       | 25,2              | 25,2                 |
|         | Cada 2 meses       | 21         | 20,4       | 20,4              | 45,6                 |
|         | Cada 6 meses       | 43         | 41,7       | 41,7              | 87,4                 |
|         | Cuando tenga calor | 13         | 12,6       | 12,6              | 100                  |
|         | Total              | 103        | 100        | 100               |                      |

Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Inicial

**Ilustración Nro. 4.11. ¿Cada, cuantos meses hay que visitar al odontólogo?**



Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Inicial

### **Análisis:**

En la interrogante planteada sobre cada, cuantos meses hay que visitar al odontólogo el 41,75% de los interrogados, contesto de manera correcta ya que la misma debe llevarse a cabo cada 6 meses, el 20,39% de los estudiantes, responde que las vistas al odontólogo hay que realizarlas cada 2 meses, el 25.2% de los interrogados, dice visitar cada año, mientras que el 12.62% de los estudiantes, solo hace visita cuando tiene dolor.

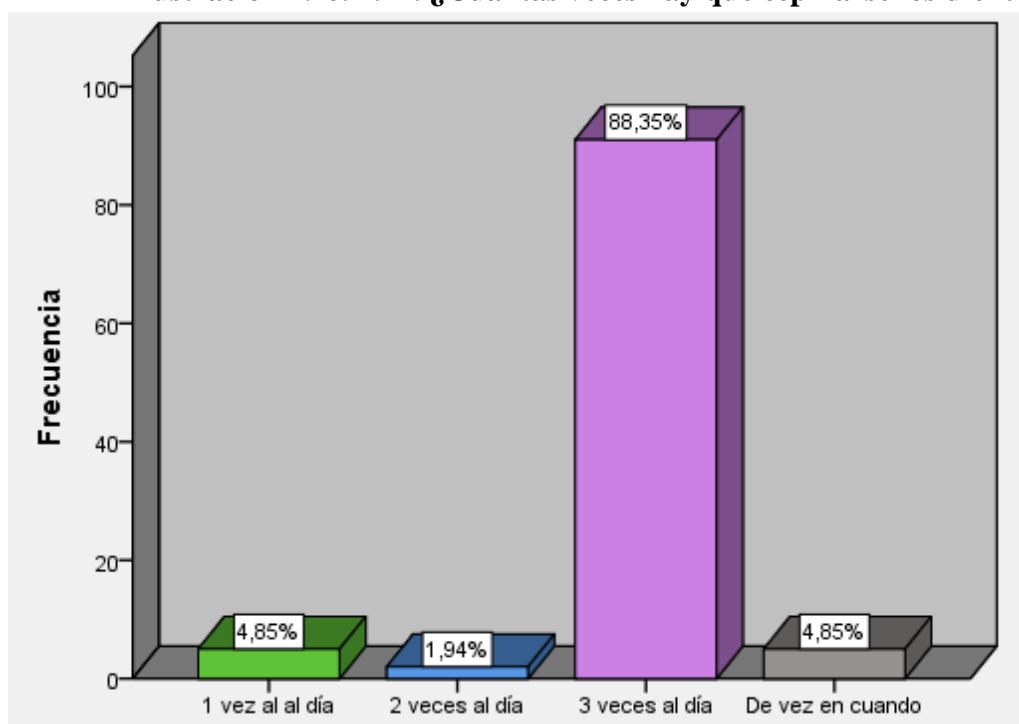
**Tabla Nro. 4.14. ¿Cuántas veces hay que cepillarse los dientes?**

|         |                  | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | 1 vez al día     | 5          | 4,9        | 4,9               | 4,9                  |
|         | 2 veces al día   | 2          | 1,9        | 1,9               | 6,8                  |
|         | 3 veces al día   | 91         | 88,3       | 88,3              | 95,1                 |
|         | De vez en cuando | 5          | 4,9        | 4,9               | 100,0                |
|         | Total            | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome

Fuente: Evaluación Inicial

**Ilustración Nro. 4.12. ¿Cuántas veces hay que cepillarse los dientes?**



Autora: Stefani Jácome

Fuente: Evaluación Inicial

### **Análisis:**

En la interrogante planteada sobre cuántas veces hay que cepillarse los dientes, los estudiantes responden lo siguiente, el 88,35.7% de los estudiantes interrogados, responde que 3 veces al día hay que mantener los dientes con total higiene, el 1.94% de los estudiantes, tan solo se cepilla 2 veces por día, mientras que el 4,85% de los estudiantes, lo hace tan solo 1 ves al día, mientras que 4,85% lo hace de vez en cuando.

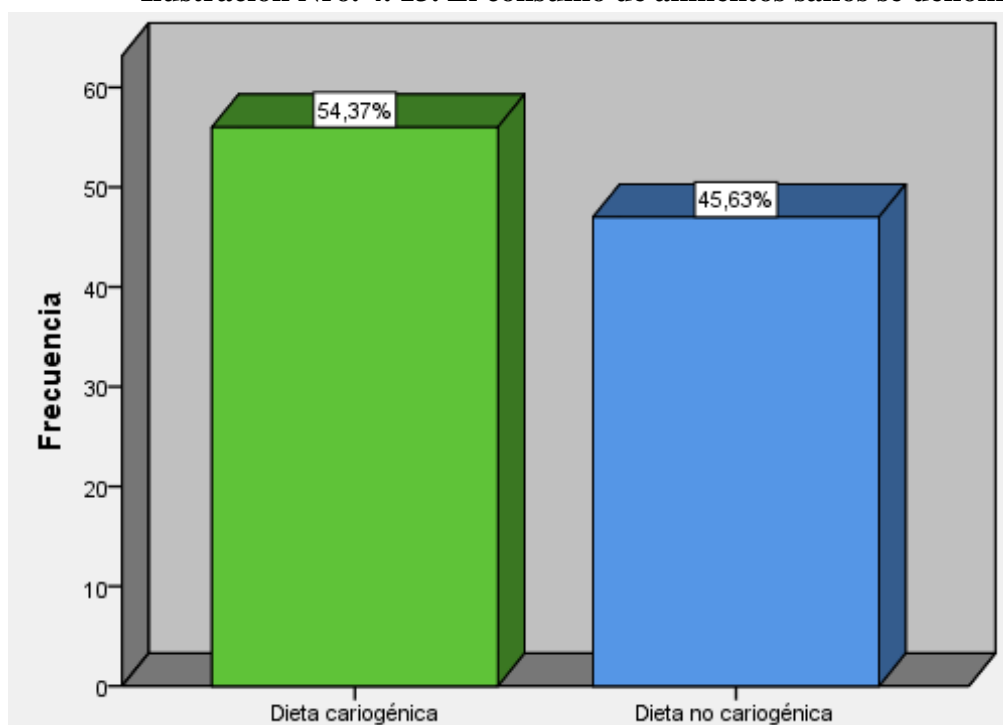
**Tabla Nro. 4. 15. El consumo de alimentos sanos se denomina**

|         |                         | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|---------|-------------------------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| Válidos | Dieta<br>cariogénica    | 56         | 54,4       | 54,4                 | 54,4                    |
|         | Dieta no<br>cariogénica | 47         | 45,6       | 45,6                 | 100,0                   |
|         | Total                   | 103        | 100,0      | 100,0                |                         |

Autora: Stefani Jácome

Fuente: Evaluación Inicial

**Ilustración Nro. 4. 13. El consumo de alimentos sanos se denomina**



Autora: Stefani Jácome

Fuente: Evaluación Inicial

### **Análisis:**

En la siguiente interrogante realizada a los estudiantes sobre el consumo de alimentos sanos se denomina, el 54,37% de los estudiantes interrogados, responde dieta cariogénica, cuya respuesta denota el desconocimiento que tienen los niños sobre la alimentación que hace o

no bien a la dentadura, mientras que el 45,63% de los estudiantes indagados, responde que se denomina dieta no cariogénica que sería la respuesta verdadera.

## 4.2.Evaluación de Diagnóstico Final

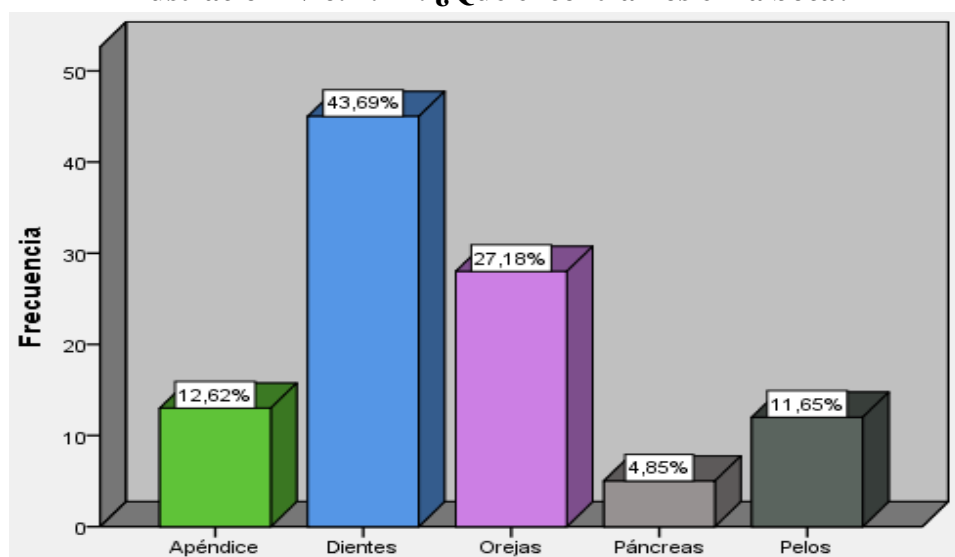
Con el resultado obtenido en la primera evaluación, se realizó la inducción de la “Herramienta tecnológica interactiva para la educación en salud oral”, con los conocimientos impartidos se procede a recolectar los resultados obtenidos.

**Tabla Nro. 4.16. ¿Que encontramos en la boca?**

|         |          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|----------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Apéndice | 13         | 12,6       | 12,6              | 12,6                 |
|         | Dientes  | 45         | 43,7       | 43,7              | 56,3                 |
|         | Orejas   | 28         | 27,2       | 27,2              | 83,5                 |
|         | Páncreas | 5          | 4,9        | 4,9               | 88,3                 |
|         | Pelos    | 12         | 11,7       | 11,7              | 100,0                |
|         | Total    | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Final

**Ilustración Nro. 4. 14. ¿Que encontramos en la boca?**



Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Final

**Análisis:**

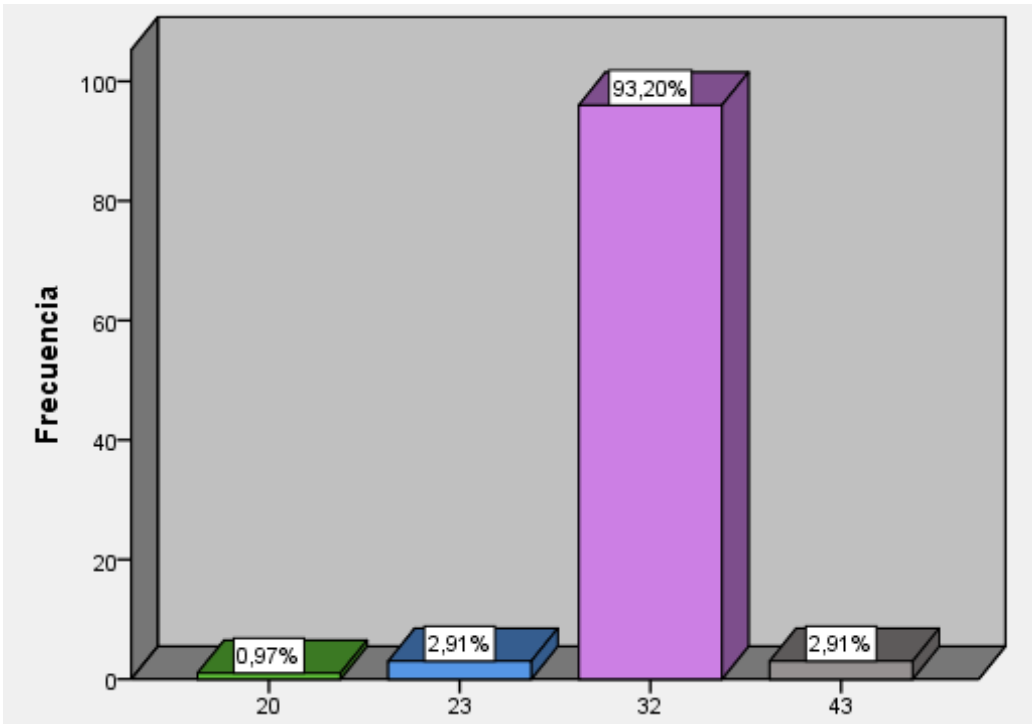
En la evaluación final una vez que los estudiantes contaban con el respectivo conocimiento, en la interrogante sobre que se encuentra en la boca, el 43,69% de los estudiantes, respondió de manera acertada que allí se encuentran los dientes, pero de la misma manera se puede evidenciar que siguen muchos de ellos teniendo inconvenientes con identificar de manera acertada su contenido, el 11,65% cree que hay pelos, el 27,18 cree que esta la oreja, el 11,65% el apéndice y el 4,85% el páncreas.

**Tabla Nro. 4.17. ¿Cuántos dientes tiene un adulto?**

|         |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | 20    | 1          | 1,0        | 1,0               | 1,0                  |
|         | 23    | 3          | 2,9        | 2,9               | 3,9                  |
|         | 32    | 96         | 93,2       | 93,2              | 97,1                 |
|         | 43    | 3          | 2,9        | 2,9               | 100,0                |
|         | Total | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Final

**Ilustración Nro. 4.15. ¿Cuántos dientes tiene un adulto?**



Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Final

**Análisis:**

En relación a la interrogante de la evaluación inicial a indagar cuantas piezas dentales tiene en su boca una persona los resultados mejoraron notablemente es así que el 93,20% contesto que se encuentran 32 piezas dentales, el 0,97% de los estudiantes, contesto que hay 20 piezas dentales, el 2,91% de los interrogados, dijo que hay 43 piezas dentales, el 2,91% dice que hay 23 piezas dentales.

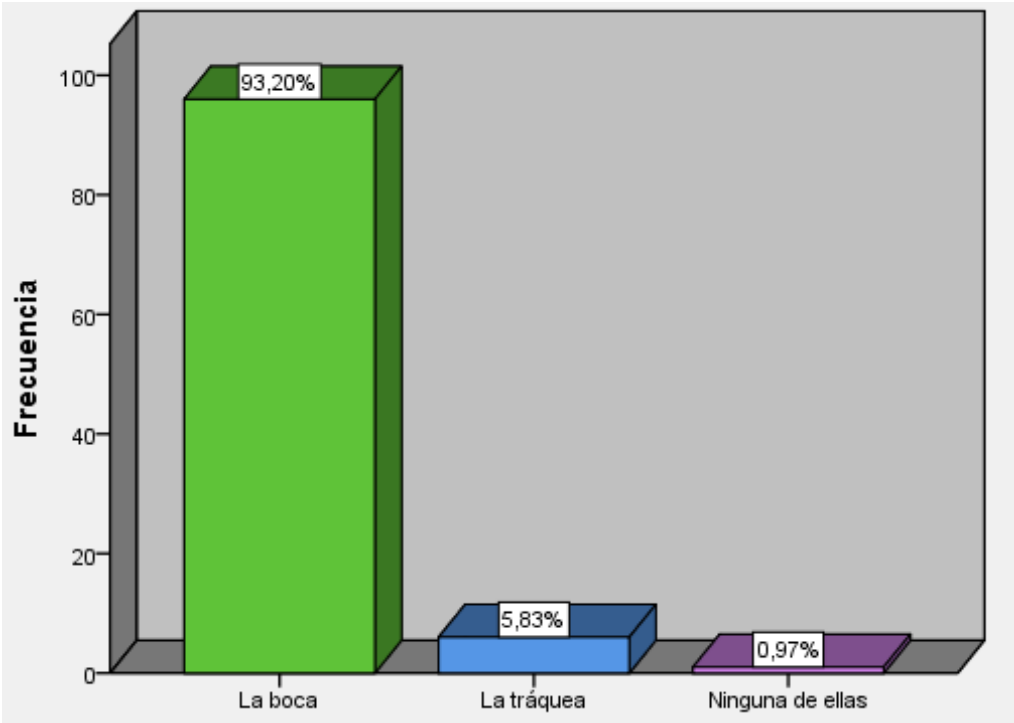
**Tabla Nro. 4.18. ¿En qué parte del cuerpo comienza el proceso de digestión?**

|         |                  | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|---------|------------------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| Válidos | La boca          | 96         | 93,2       | 93,2                 | 93,2                    |
|         | La tráquea       | 6          | 5,8        | 5,8                  | 99,0                    |
|         | Ninguna de ellas | 1          | 1,0        | 1,0                  | 100,0                   |
|         | Total            | 103        | 100,0      | 100,0                |                         |

Autora: Stefani Jácome

Fuente: Evaluación Final

**Ilustración Nro. 4.16. ¿En qué parte del cuerpo comienza el proceso de digestión?**



Autora: Stefani Jácome

Fuente: Evaluación Final

**Análisis:**



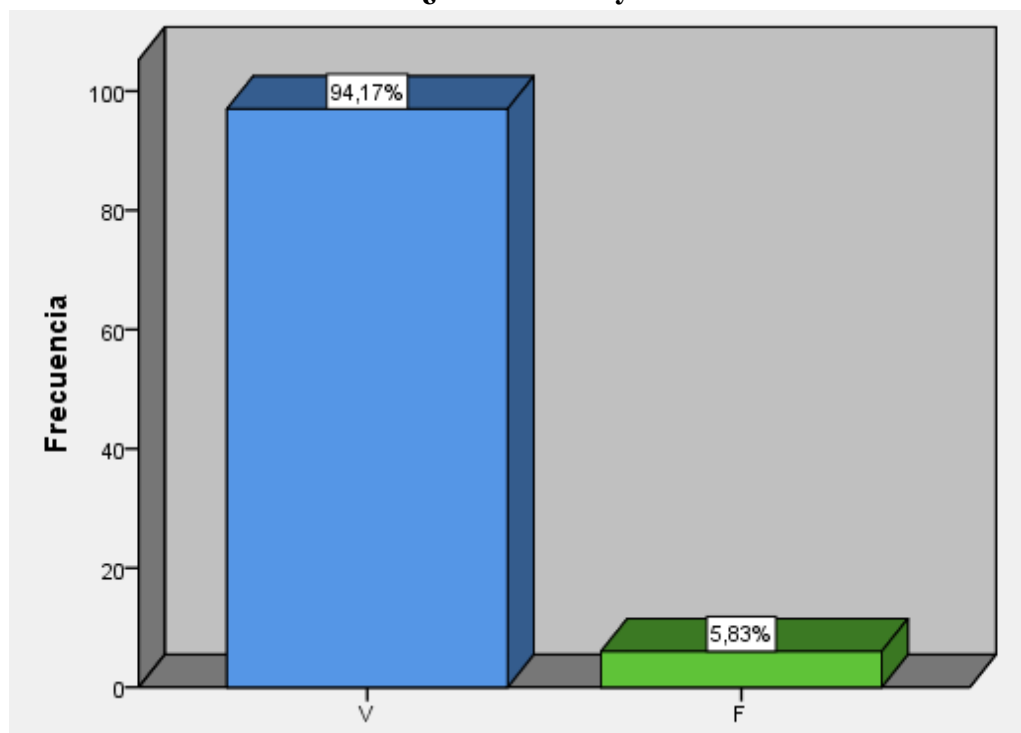
Al preguntar a los niños en qué parte del cuerpo comienza el proceso de digestión y en relación a la evaluación inicial el 93,20% de los estudiantes indagados, contesto de manera acertada que dicho proceso comienza en la boca, el 5,83% de los estudiantes, asevera que este proceso se da en la tráquea, mientras que el 0,97% de los estudiantes, dice que este proceso no se da en ninguna parte de las antes mencionadas.

**Tabla Nro. 4.19. ¿Los dientes ayudan en la fonación?**

|         |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | F     | 6          | 5,8        | 5,8               | 5,8                  |
|         | V     | 97         | 94,2       | 94,2              | 100,0                |
|         | Total | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Final

**Ilustración Nro. 4.17. ¿Los dientes ayudan en la fonación?**



Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Final

**Análisis:**

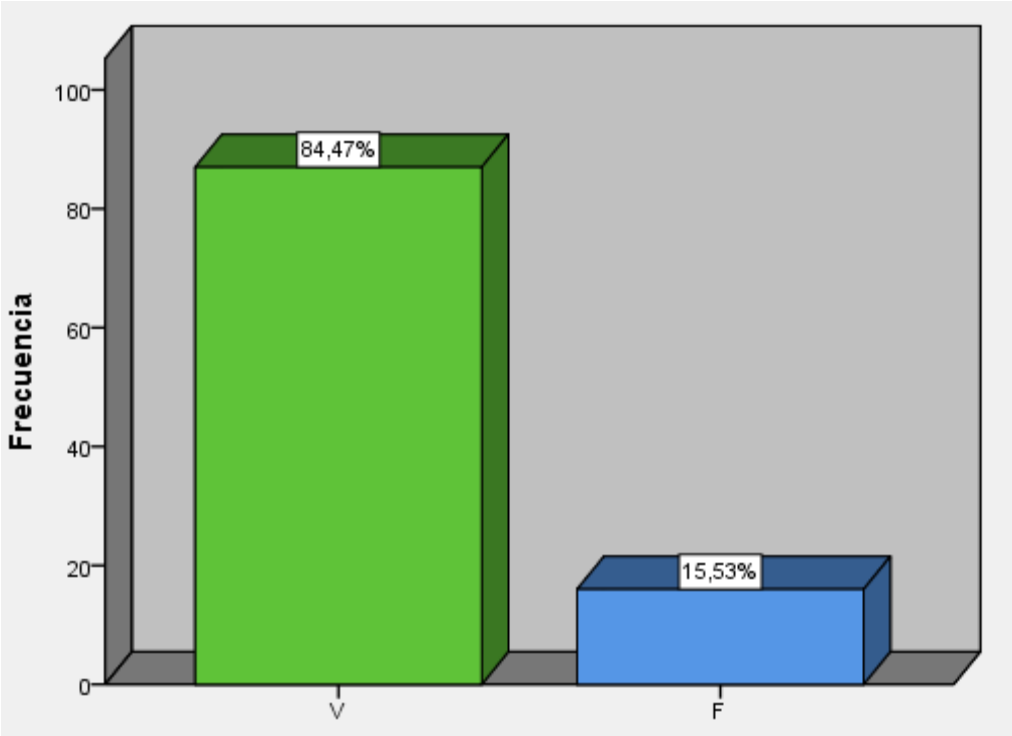
Al indagar si los dientes ayudan en la fonación y en relación a la evaluación inicial se puede decir que los estudiantes mejoraron notablemente en su respuesta, es así que el 94,17% de los estudiantes, contesto como verdadero a la pregunta planteada, mientras que el 5,83% de los estudiantes, está totalmente contrario a la interrogante ya que cree que los dientes no ayudan al proceso en lo absoluto y no le dan la importancia del caso.

**Tabla Nro. 4.20. ¿Se transmite las caries al momento que los papás les dan un beso en la boca a sus hijos?**

|         |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | F     | 16         | 15,5       | 15,5              | 15,5                 |
|         | V     | 87         | 84,5       | 84,5              | 100,0                |
|         | Total | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Final

**Ilustración Nro. 4.18. ¿Se transmite las caries al momento que los papás les dan un beso en la boca a sus hijos**



Autora: Stefani Jácome

### Análisis:

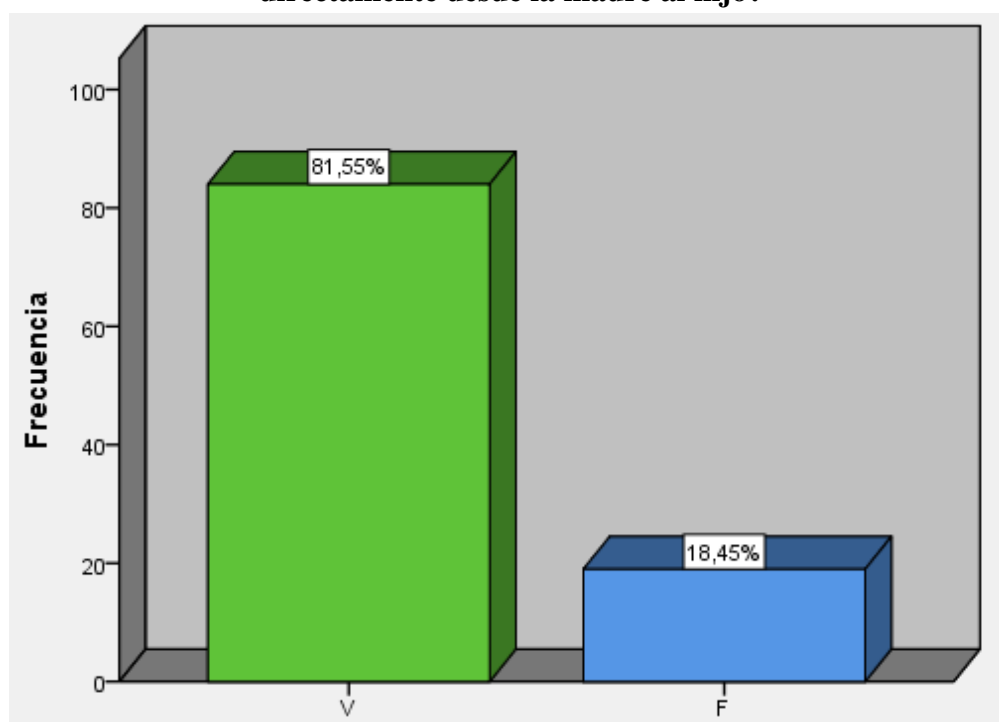
Sobre esta interrogante el conocimiento de los niños mejoró sustancialmente, al indagar si se transmite las caries al momento que los padres les dan un beso en la boca a sus hijos, el 84,47% de los estudiantes encuestados, contesta como correcta, tan solo 15,53% de los estudiantes, contesto de manera negativa o creyendo que un simple beso de padres a hijos no puede transmitir las caries.

**Tabla Nro.4.21. ¿La transmisión vertical de caries es aquella que se produce directamente desde la madre al hijo?**

|         |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | F     | 19         | 18,4       | 18,4              | 18,4                 |
|         | V     | 84         | 81,6       | 81,6              | 100,0                |
|         | Total | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Final

**Ilustración Nro.4.19. ¿La transmisión vertical de caries es aquella que se produce directamente desde la madre al hijo?**



Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Final

### **Análisis:**

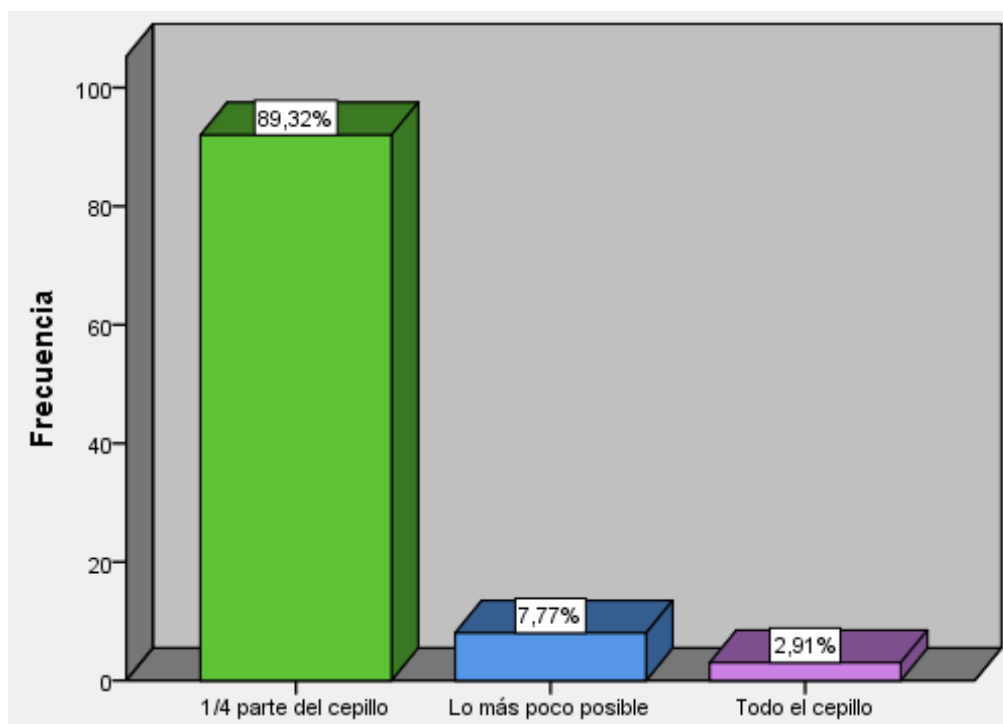
En la presente interrogante la transmisión vertical de caries es aquella que se produce directamente desde la madre al hijo, se vio una mejor respuesta puesto que 81,55% de los estudiantes interrogados, contesta como verdadera a lo planteado, mientras 18,45% de los estudiantes, está en contra de la pregunta sobre la verticalidad de la caries por medio de la madre y contesta de manera negativa.

**Tabla Nro. 4.22. ¿Cuál es la cantidad de pasta dental que se recomienda utilizar?**

|         |                       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|---------|-----------------------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| Válidos | 1/4 parte del cepillo | 92         | 89,3       | 89,3                 | 89,3                    |
|         | Lo más poco posible   | 8          | 7,8        | 7,8                  | 97,1                    |
|         | Todo el cepillo       | 3          | 2,9        | 2,9                  | 100,0                   |
|         | Total                 | 103        | 100,0      | 100,0                |                         |

Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Final

**Ilustración Nro. 4.20. ¿Cuál es la cantidad de pasta dental que se recomienda utilizar?**



Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Final

**Análisis:**

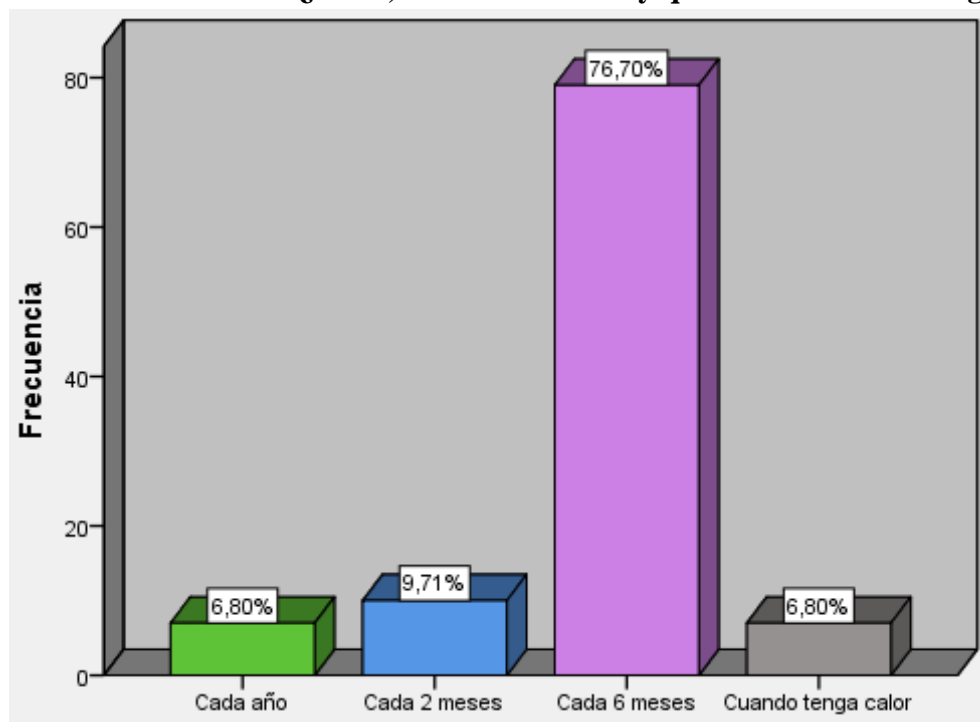
Al indagar a los estudiantes sobre la cantidad de pasta dental a ser utilizado en el momento de cepillarse los dientes, estos respondieron así: el 89,32% de los estudiantes que son objeto de investigación utiliza  $\frac{1}{4}$  del cepillo con crema dental, el 2,91% de los estudiantes encuestados, utiliza todo el cepillo de pasta dental, mientras que el 7,77% de los estudiantes, siempre trata de utilizar la menor cantidad posible.

**Tabla Nro. 4.23. ¿Cada, cuantos meses hay que visitar al odontólogo?**

|                      | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Cada año             | 7          | 6,8        | 6,8               | 6,8                  |
| Cada 2 meses         | 10         | 9,7        | 9,7               | 16,5                 |
| Válidos Cada 6 meses | 79         | 76,7       | 76,7              | 93,2                 |
| Cuando tenga dolor   | 7          | 6,8        | 6,8               | 100                  |
| Total                | 103        | 100        | 100               |                      |

Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Final

**Ilustración Nro. 4.21. ¿Cada, cuantos meses hay que visitar al odontólogo?**



Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Final

#### **Análisis:**

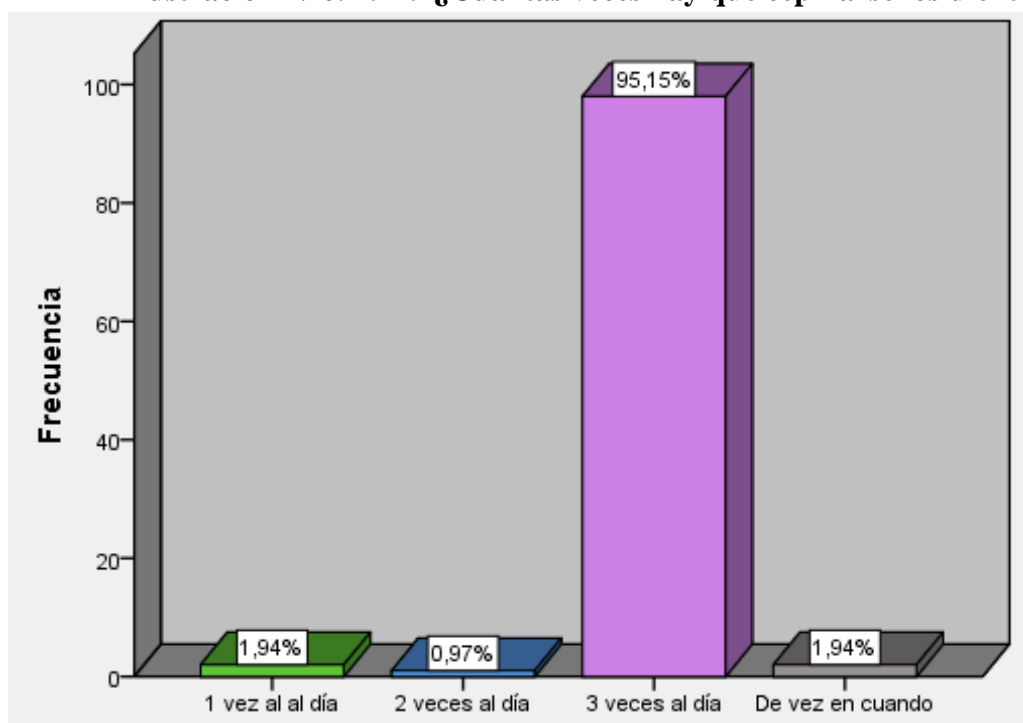
Al preguntar a los infantes sobre la regularidad de visitar al odontólogo y en relación a la evaluación inicial sus respuestas fueron las siguientes: el 76,70% de los estudiantes, dice que la mejor vista es cada 6 meses, el 9,71% de los estudiantes encuestados, dice que esa visita debe ser cada 2 meses, el 6,80% de los estudiantes, dice que las visitas deben hacerse cada año, mientras que el otro 6,80% de los estudiantes, dice que las visitas al odontólogo deben realizarse cada que existe dolor.

**Tabla Nro. 4.24. ¿Cuántas veces hay que cepillarse los dientes?**

|         |                  | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | 1 vez al día     | 2          | 1,9        | 1,9               | 1,9                  |
|         | 2 veces al día   | 1          | 1,0        | 1,0               | 2,9                  |
|         | 3 veces al día   | 98         | 95,1       | 95,1              | 98,1                 |
|         | De vez en cuando | 2          | 1,9        | 1,9               | 100,0                |
|         | Total            | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Final

**Ilustración Nro. 4.22. ¿Cuántas veces hay que cepillarse los dientes?**



Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Final

#### **Análisis:**

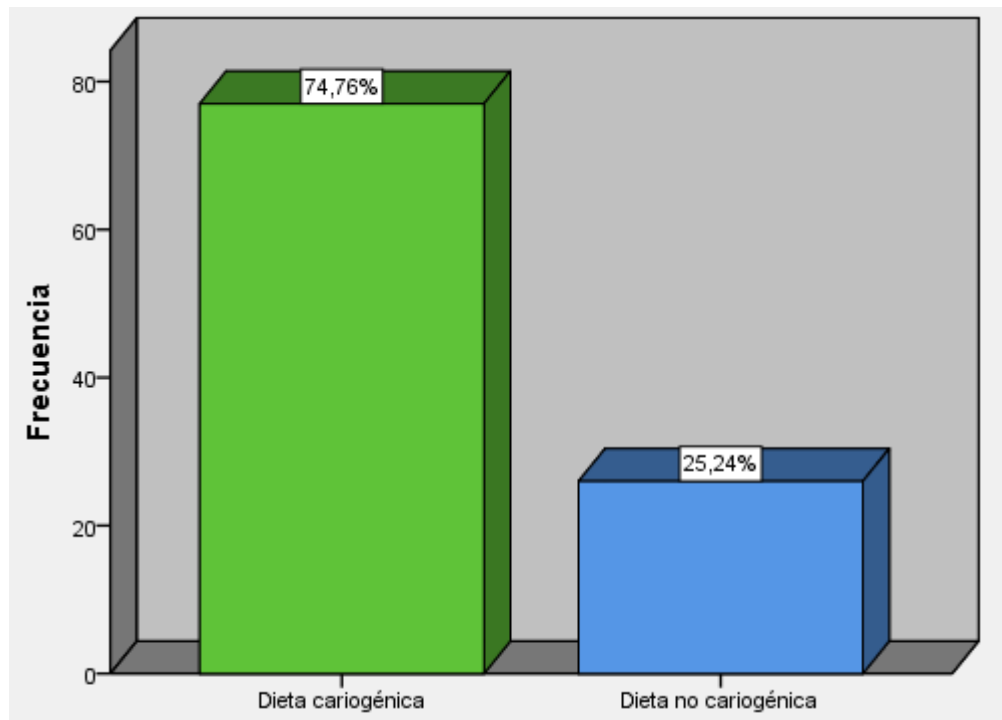
Ante la interrogante planteada a los estudiantes sobre cuántas veces hay que cepillarse los dientes en el día las respuestas variaron con la evaluación inicial es así que: el 95.15% de los estudiantes, afirma que lo más recomendado son 3 veces al día, el 0,97% de los estudiantes, afirma que es mejor 2 veces al día. El 1,94% de los estudiantes, dice que con una sola vez es más que suficiente, mientras que el 1,94% de los estudiantes, afirma que de vez en cuando es mejor el cepillado de dientes.

**Tabla Nro. 4.25. El consumo de alimentos sanos se denomina**

|         |                      | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|----------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Dieta cariogénica    | 77         | 74,8       | 74,8              | 74,8                 |
|         | Dieta no cariogénica | 26         | 25,2       | 25,2              | 100,0                |
|         | Total                | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Final

**Ilustración Nro. 4.23. El consumo de alimentos sanos se denomina**



Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Evaluación Final

#### **Análisis:**

Ante la interrogante planteada sobre el consumo de alimento sanos se denomina dieta cariogénica o dieta no cariogénica: los estudiantes que son objeto de investigación respondieron que la dieta criogénica es la que más beneficia el consumo de alimentos sanos en un 74,76%, lo que es totalmente errado, mientras que el 25,24% responde que la que ayuda en la alimentación sana es la dieta no cariogénica, lo que termina siendo la mejor elección y presenta preocupación ya que en este aspecto no se encontraron o no se asimilaron los conocimiento.



### 4.3.Encuesta de Satisfacción

Una vez ejecutado las evaluaciones finales, se hace necesario indagar si el contenido de la herramienta tecnológica logro llenar las expectativas de los usuarios

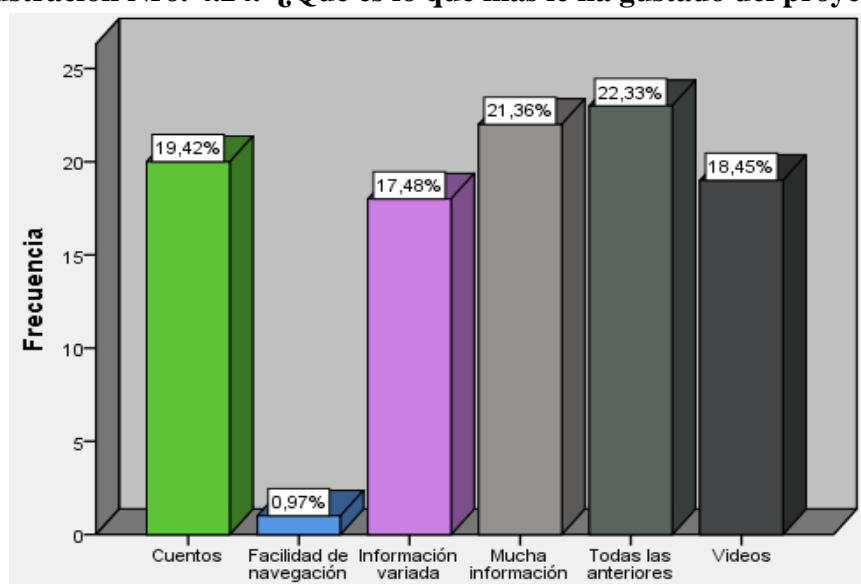
**Tabla Nro. 4.26. ¿Qué es lo que más le ha gustado del proyecto?**

|         |                         | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Cuentos                 | 20         | 19,4       | 19,4              | 19,4                 |
|         | Facilidad de navegación | 1          | 1,0        | 1,0               | 20,4                 |
|         | Información variada     | 18         | 17,5       | 17,5              | 37,9                 |
|         | Mucha información       | 22         | 21,4       | 21,4              | 59,2                 |
|         | Todas las anteriores    | 23         | 22,3       | 22,3              | 81,6                 |
|         | Videos                  | 19         | 18,4       | 18,4              | 100,0                |
|         | Total                   | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome

Fuente: Encuesta de Satisfacción

**Ilustración Nro. 4.24. ¿Qué es lo que más le ha gustado del proyecto?**



Autora: Stefani Jácome

Fuente: Encuesta de Satisfacción

### Análisis:

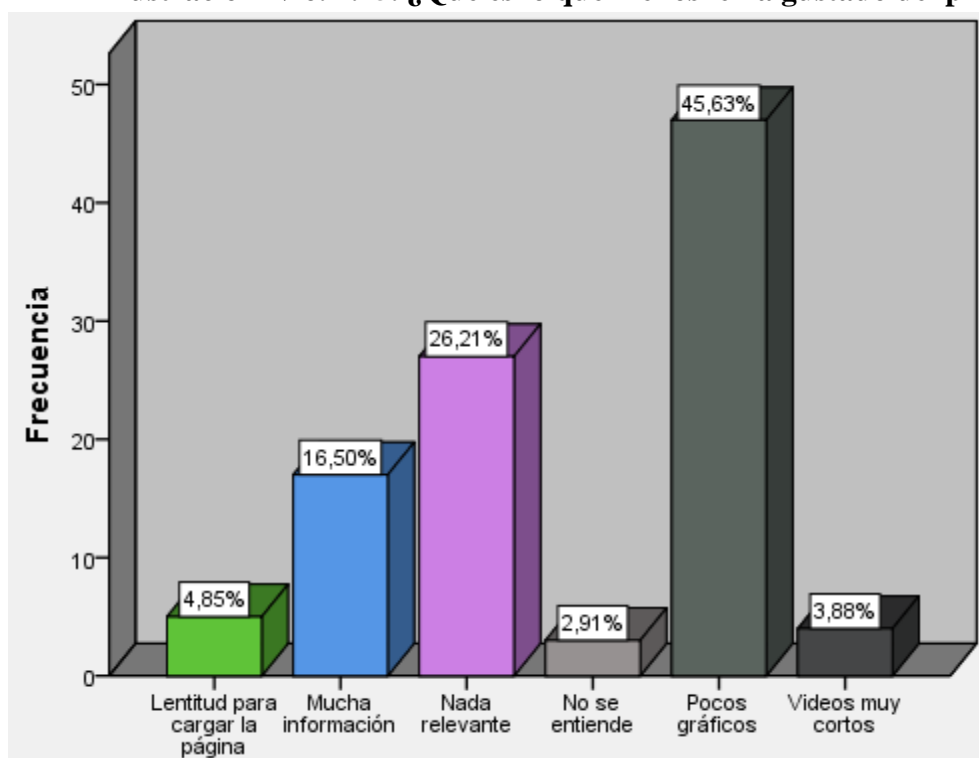
Al indagar a los estudiantes sobre qué es lo que más les ha gustado de la herramienta tecnológica interactiva para la educación en salud oral el 22,33% de ellos, responde que todas las anteriores de las interrogantes planteadas, el 18,45% les ha gustado los videos, al 19,42% le gustan los cuentos, 17,48% le gusta la información variada, al 0,97% le gusta la facilidad de navegación, mientras que al 21,36% le gusta la cantidad de información que ahí se encuentra.

**Tabla Nro. 4.27. ¿Qué es lo que menos le ha gustado del proyecto?**

|         |                                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|--------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Lentitud para cargar la página | 5          | 4,9        | 4,9               | 4,9                  |
|         | Mucha información              | 17         | 16,5       | 16,5              | 21,4                 |
|         | Nada relevante                 | 27         | 26,2       | 26,2              | 47,6                 |
|         | No se entiende                 | 3          | 2,9        | 2,9               | 50,5                 |
|         | Pocos gráficos                 | 47         | 45,6       | 45,6              | 96,1                 |
|         | Videos muy cortos              | 4          | 3,9        | 3,9               | 100,0                |
|         | Total                          | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Encuesta de Satisfacción

**Ilustración Nro. 4.25. ¿Qué es lo que menos le ha gustado del proyecto?**



Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Encuesta de Satisfacción

### **Análisis:**

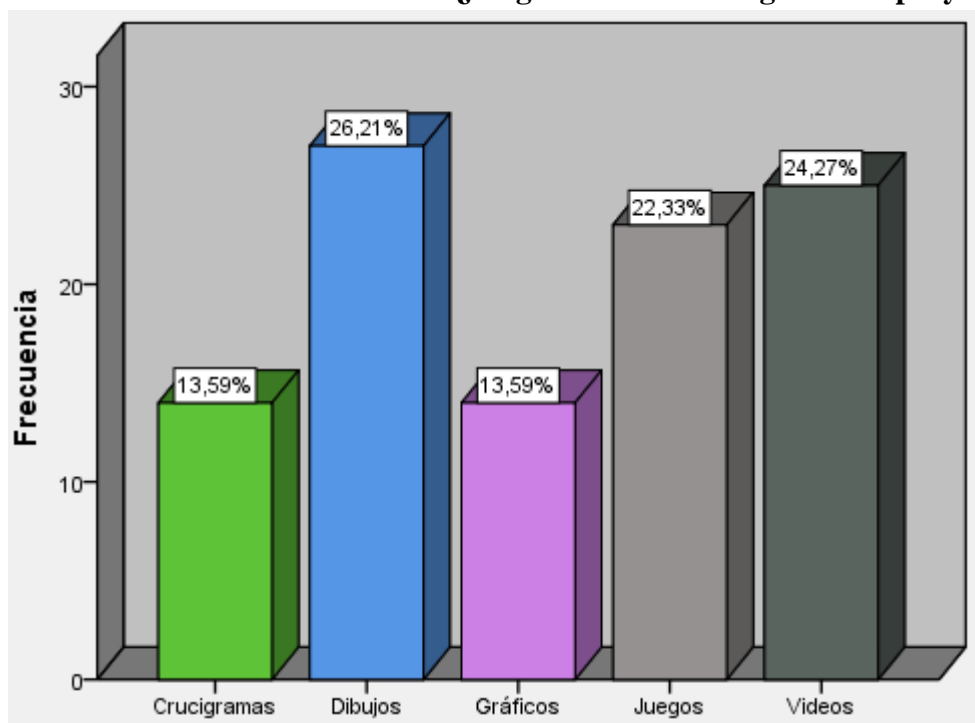
Al preguntar a los estudiantes de odontología, qué les gusto menos de la herramienta tecnológica, el 45,63% de ellos responde, que existen pocos gráficos, el 16,50% asevera que hay mucha información, el 3,88% dice que los videos son muy cortos, el 4,85% dice que hay lentitud para cargar la página, el 26,21% dice, que no hay nada relevante y el 2,91% dice que no se entiende la información que se encuentra en tal herramienta.

**Tabla Nro. 4.28. ¿Le gustaría añadir algo más al proyecto?**

|         |             | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Crucigramas | 14         | 13,6       | 13,6              | 13,6                 |
|         | Dibujos     | 27         | 26,2       | 26,2              | 39,8                 |
|         | Gráficos    | 14         | 13,6       | 13,6              | 53,4                 |
|         | Juegos      | 23         | 22,3       | 22,3              | 75,7                 |
|         | Videos      | 25         | 24,3       | 24,3              | 100,0                |
|         | Total       | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Encuesta de Satisfacción

**Ilustración Nro. 4.26. ¿Le gustaría añadir algo más al proyecto?**



Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Encuesta de Satisfacción

### **Análisis:**

Al preguntar que más se puede añadir al proyecto los internautas siguieron: el 26,21% de ellos, dice que debería tener más dibujos, el 24,27% de los visitantes, dice que debe tener más videos, el 22,33% dice, que debería existir juegos en la página, el 14% de los visitantes dice, que debe haber más gráficos y el otro 14% de ellos dice, que debería haber crucigramas como formas de entretenimiento y diversificar el conocimiento.

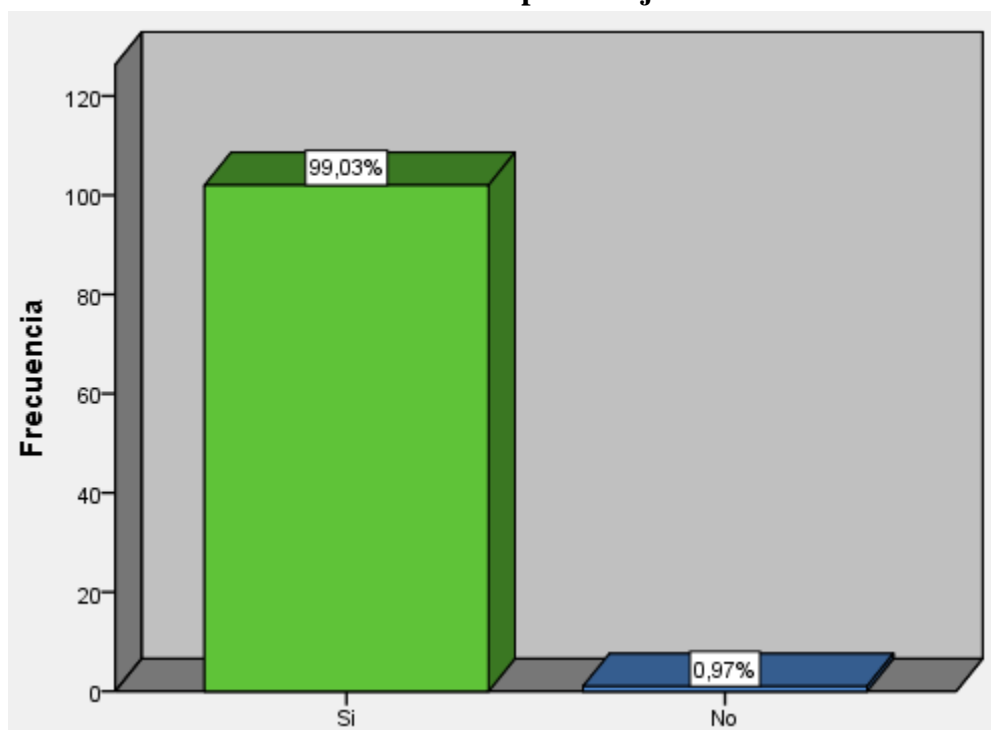
**Tabla Nro. 4.29. ¿Cree que el contenido del proyecto le ha sido útil para su aprendizaje?**

|         |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | No    | 1          | 1,0        | 1,0               | 1,0                  |
|         | Si    | 102        | 99,0       | 99,0              | 100,0                |
|         | Total | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome

Fuente: Encuesta de Satisfacción

**Ilustración Nro. 4.27. ¿Cree que el contenido del proyecto le ha sido útil para su aprendizaje?**



Autora: Stefani Jácome

Fuente: Encuesta de Satisfacción

#### **Análisis:**

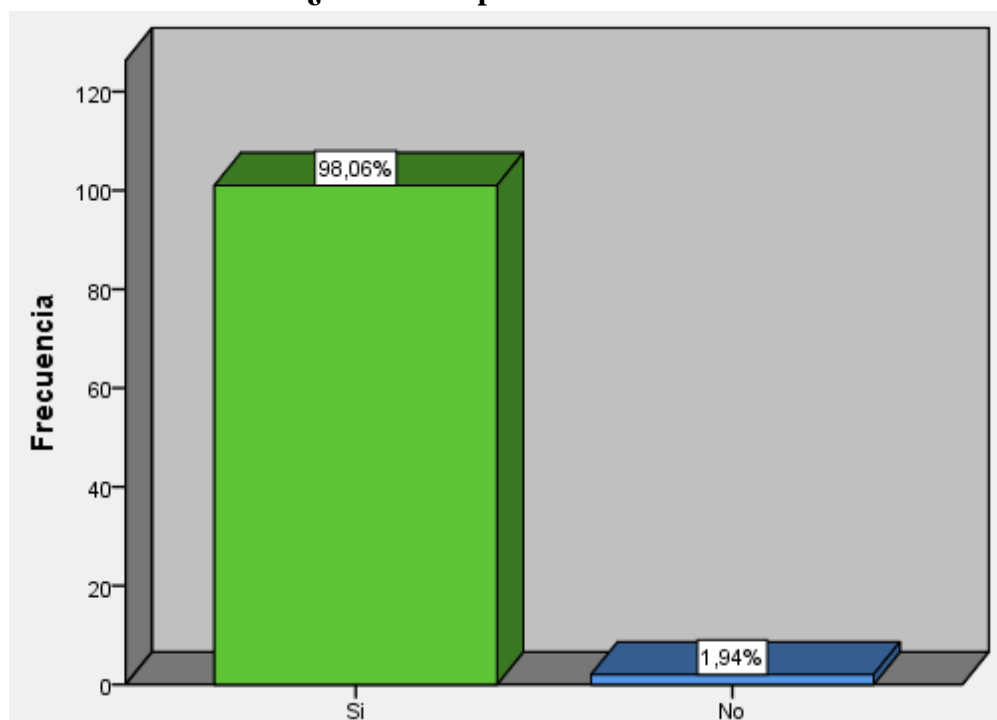
Al preguntar si el proyecto ha sido útil para desarrollar de mejor manera los aprendizajes el 99,03% de los estudiantes encuestados dice que, si encuentra toda la información necesaria para hacerse de nuevos conocimientos, por otro lado, el 0,97% de los estudiantes que revisaron la herramienta tecnológica dice que no le ha sido útil, ya que la información no le proporciona los conocimientos que necesita.

**Tabla Nro. 4.30. ¿Los niños aprenden con herramientas interactivas?**

|         |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | No    | 2          | 1,9        | 1,9               | 1,9                  |
|         | Si    | 101        | 98,1       | 98,1              | 100,0                |
|         | Total | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Encuesta de Satisfacción

**Ilustración Nro. 4.28. ¿Los niños aprenden con herramientas interactivas?**



Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Encuesta de Satisfacción

### **Análisis:**

Al preguntar si los niños de las escuelas participantes aprenden por medio de herramientas tecnológica, la respuesta es muy favorable ya que el 98,06% de los estudiantes que revisaron la misma, aseveran que es un medio para desarrollar de mejor manera los aprendizajes, mientras que el 1,94% de los internautas, no lo toma como un medio para simplificar y atraer nuevos conocimientos.

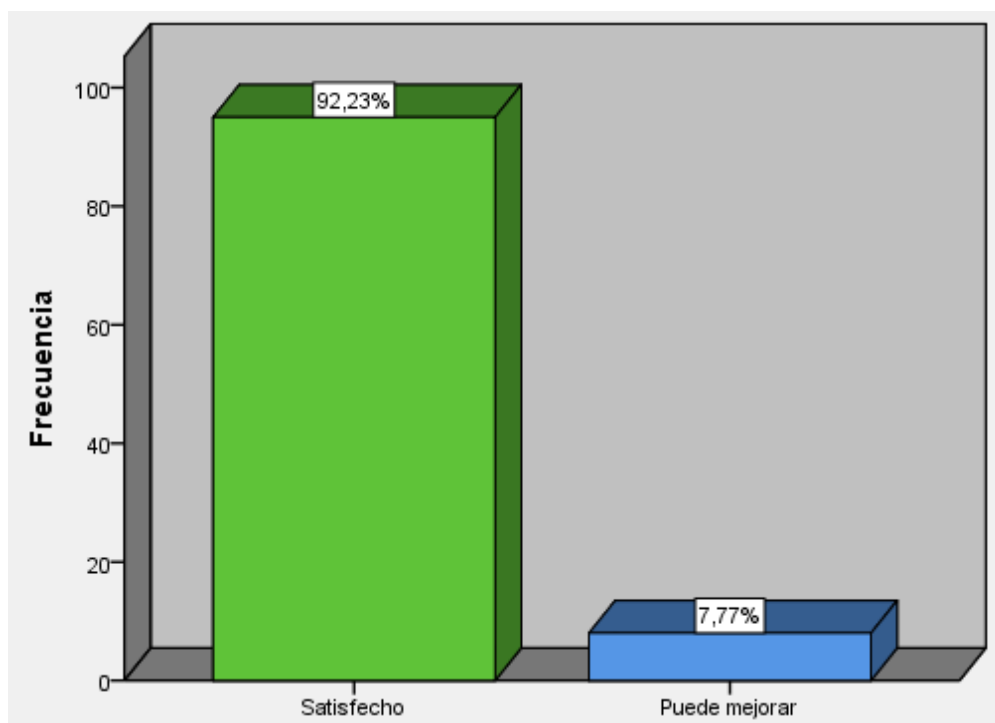
**Tabla Nro. 4.31. En general, qué puntuación les daría a los talleres realizados, siendo 1 lo mínimo y 10 lo máximo, clasificado en satisfecho, puede mejorar e insatisfecho.**

|         |               | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Puede mejorar | 8          | 7,8        | 7,8               | 7,8                  |
|         | Satisfecho    | 95         | 92,2       | 92,2              | 100,0                |
|         | Total         | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome

Fuente: Encuesta de Satisfacción

**Ilustración Nro. 4.29. En general, qué puntuación daría a los talleres realizados, siendo 1 lo mínimo y 10 lo máximo, clasificado en satisfecho, puede mejorar e insatisfecho.**



Autora: Stefani Jácome

Fuente: Encuesta de Satisfacción

### **Análisis:**

Sobre la puntuación que reciben los talleres en la escala del 1 al 10 clasificado en satisfecho, puede mejorar e insatisfecho, el 92,23% de los estudiantes, se encuentran satisfechos con la herramienta tecnológica, por otro lado, el 7,77% de los estudiantes indagados, dice que la herramienta tecnológica, debe mejorar ya que no se encuentran los elementos necesarios para transmitir los conocimientos.

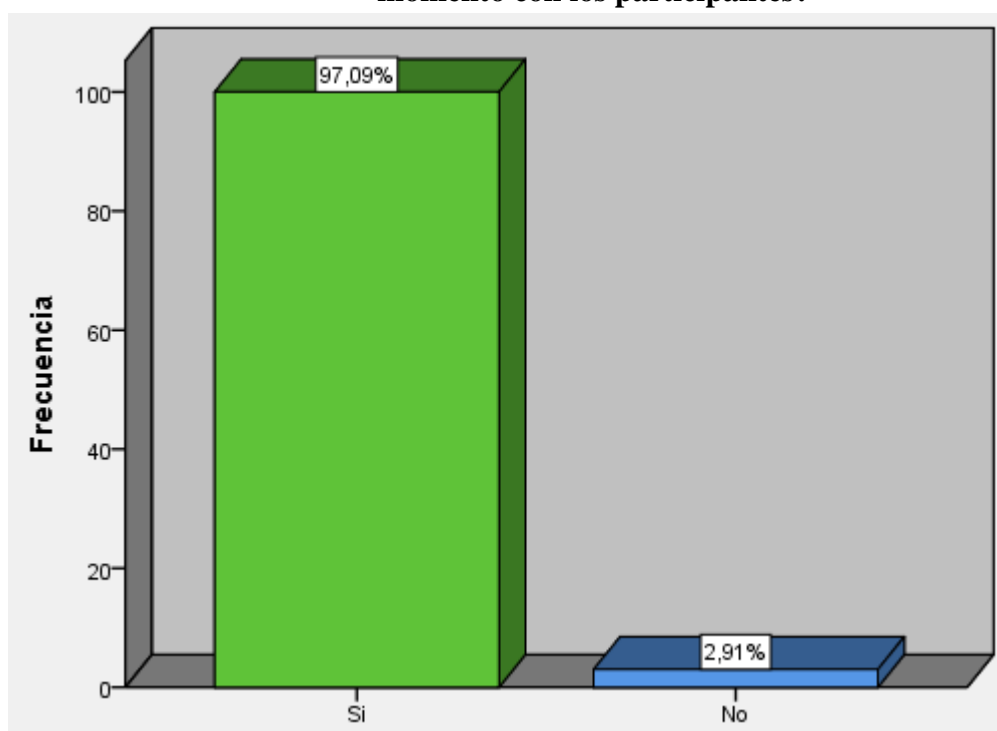
**Tabla Nro. 4.32. ¿Ha sido la persona dinamizadora respetuosa en todo momento con los participantes?**

|         |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | No    | 3          | 2,9        | 2,9               | 2,9                  |
|         | Si    | 100        | 97,1       | 97,1              | 100,0                |
|         | Total | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome

Fuente: Encuesta de Satisfacción

**Ilustración Nro. 4.30. ¿Ha sido la persona dinamizadora respetuosa en todo momento con los participantes?**



Autora: Stefani Jácome

Fuente: Encuesta de Satisfacción

### **Análisis:**

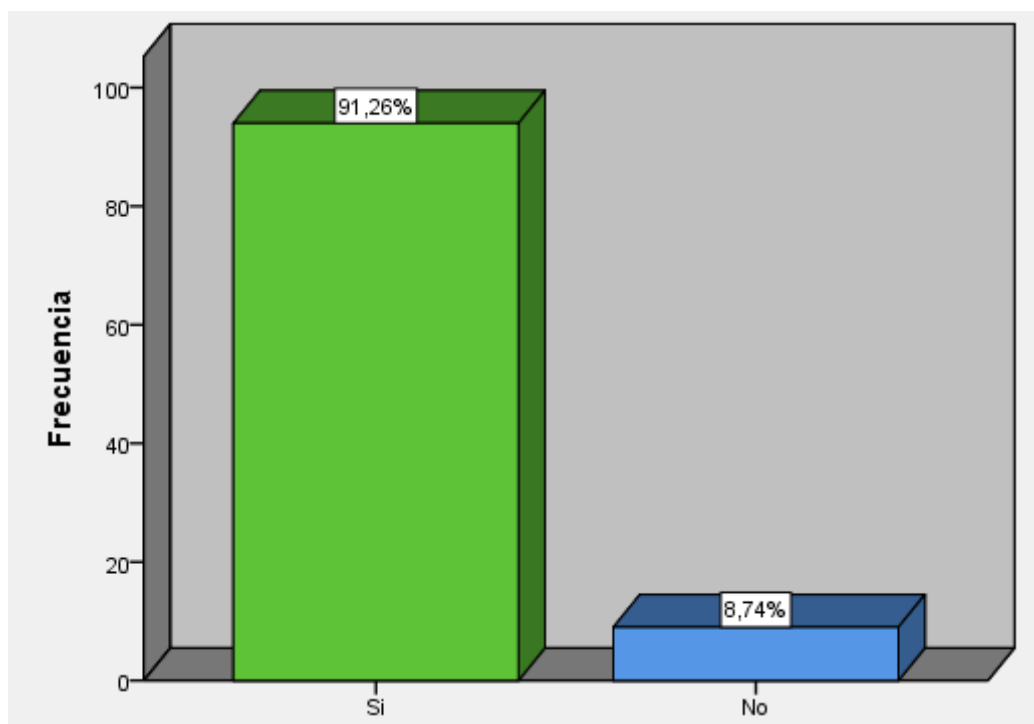
Al preguntar si la encargada o encargado de realizar el levantamiento de la información por medio de la herramienta tecnológica, los participantes responden, el 97,09% asevera que ha sido una persona muy respetuosa con cada uno de los participantes, tan solo el 2,91% de los participantes, afirma todo lo contrario en cuanto a la persona que siempre debería estarles prestando ayuda en todo momento.

**Tabla Nro. 4.33. ¿Ha sido dinamizadora para comunicar las ideas principales con claridad?**

|         |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | No    | 9          | 8,7        | 8,7               | 8,7                  |
|         | Si    | 94         | 91,3       | 91,3              | 100,0                |
|         | Total | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Encuesta de Satisfacción

**Ilustración Nro. 4.31. ¿Ha sido dinamizadora para comunicar las ideas principales con claridad?**



Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Encuesta de Satisfacción

#### **Análisis:**

Al preguntar si la persona encargada de levantar o impartir la información sobre la herramienta tecnológica si esta, ha sido dinamizadora para comunicar las ideas principales con claridad El 91,26% de los estudiantes contestan que la investigadora siempre ha sido muy activa al momento de guiar sobre el uso y manejo de la herramienta, tan solo el 8,74% de los estudiantes indagados, asevera totalmente lo contrario en cuanto a la intervención de la investigadora.

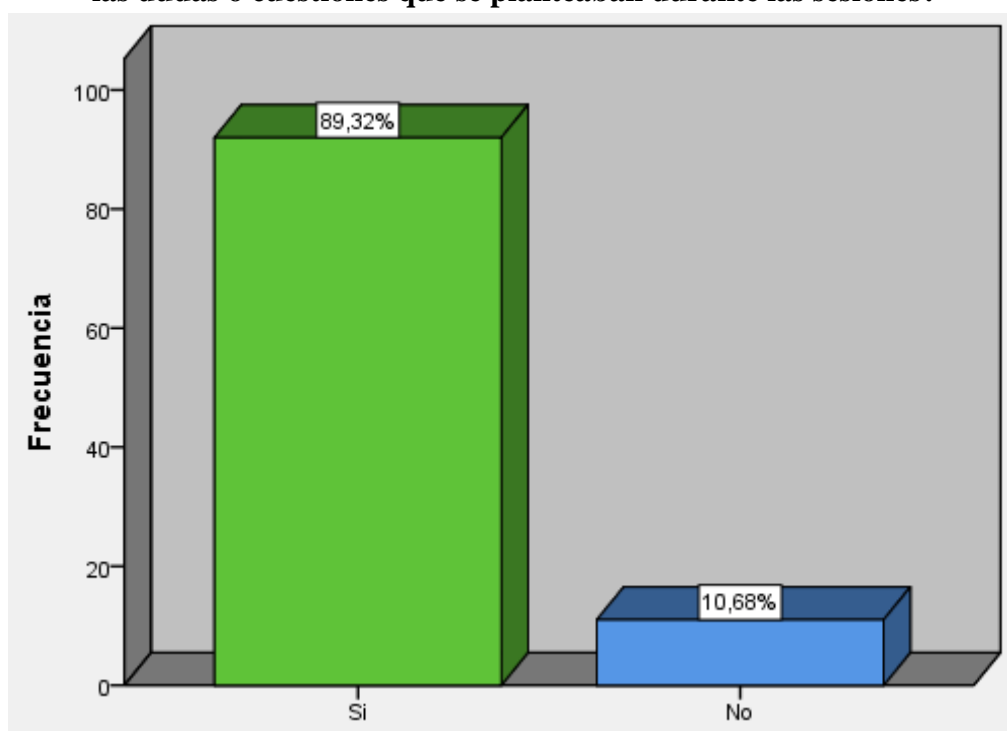


**Tabla Nro. 4.34. ¿Ha sido la persona dinamizadora capaz de responder a todas las dudas o cuestiones que se planteaban durante las sesiones?**

|         |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | No    | 11         | 10,7       | 10,7              | 10,7                 |
|         | Si    | 92         | 89,3       | 89,3              | 100,0                |
|         | Total | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Encuesta de Satisfacción

**Ilustración Nro. 4.32 ¿Ha sido la persona dinamizadora capaz de responder a todas las dudas o cuestiones que se planteaban durante las sesiones?**



Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Encuesta de Satisfacción

### **Análisis:**

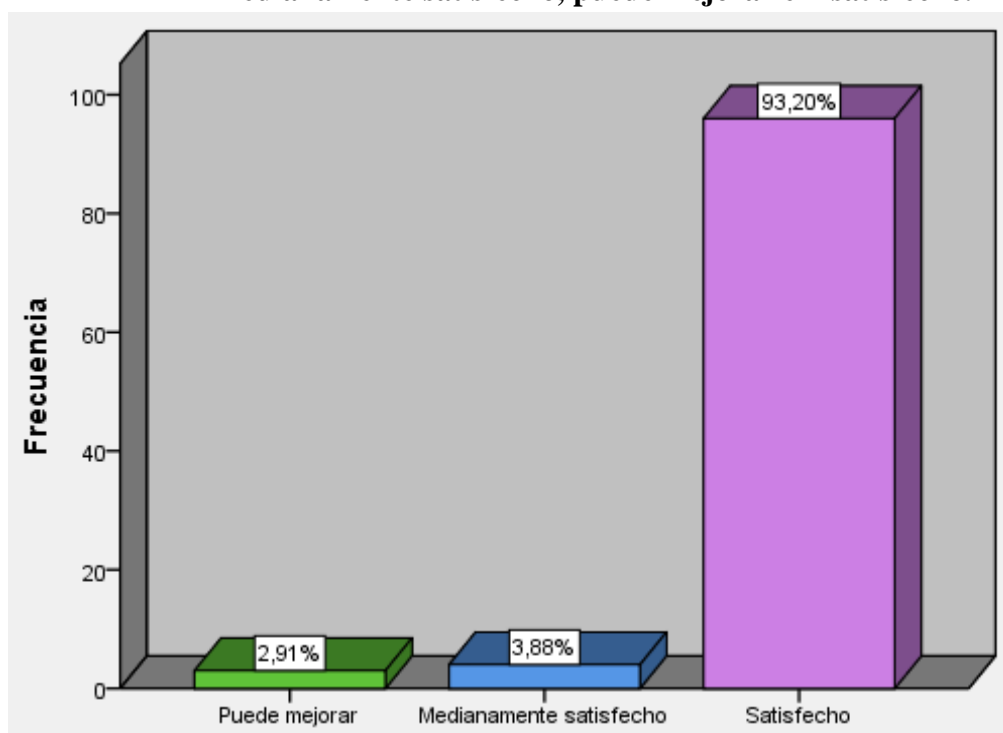
Al preguntar si ha sido la persona dinamizadora capaz de responder a todas las dudas o cuestiones que se planteaban durante las sesiones o planteamiento de la herramienta tecnológica el 89,32% de los estudiantes, responde de manera acertada tal afirmación, solo el 10.68% de los encuestados, responde que no ha sido una persona dinamizadora durante el levantamiento de la información.

**Tabla Nro. 4.35. De manera general, cómo puntuaría la actividad dinamizadora de los talleres, siendo 1 lo mínimo y 10 lo máximo, clasificado en satisfecho, medianamente satisfecho, puede mejorar e insatisfecho.**

|         |                         | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Medianamente satisfecho | 4          | 3,9        | 3,9               | 3,9                  |
|         | Puede mejorar           | 3          | 2,9        | 2,9               | 6,8                  |
|         | Satisfecho              | 96         | 93,2       | 93,2              | 100,0                |
|         | Total                   | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Encuesta de Satisfacción

**Ilustración Nro. 4.33. De manera general, cómo puntuaría la actividad dinamizadora de los talleres, siendo 1 lo mínimo y 10 lo máximo, clasificado en satisfecho, medianamente satisfecho, puede mejorar e insatisfecho.**



Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Encuesta de Satisfacción

#### **Análisis:**

Al indagar cómo calificaría la parte dinamizadora de los talleres que se encuentran dentro de la herramienta tecnológica, el 93,20% de los encuestados se encuentran totalmente satisfechos en este pasaje, el 3,88% de los estudiantes, se encuentran medianamente satisfechos con esta actividad, mientras que el 2,91% de los indagados dicen que hay que mejorar esta parte dentro de la herramienta tecnológica.

#### 4.4. Nivel de conocimiento

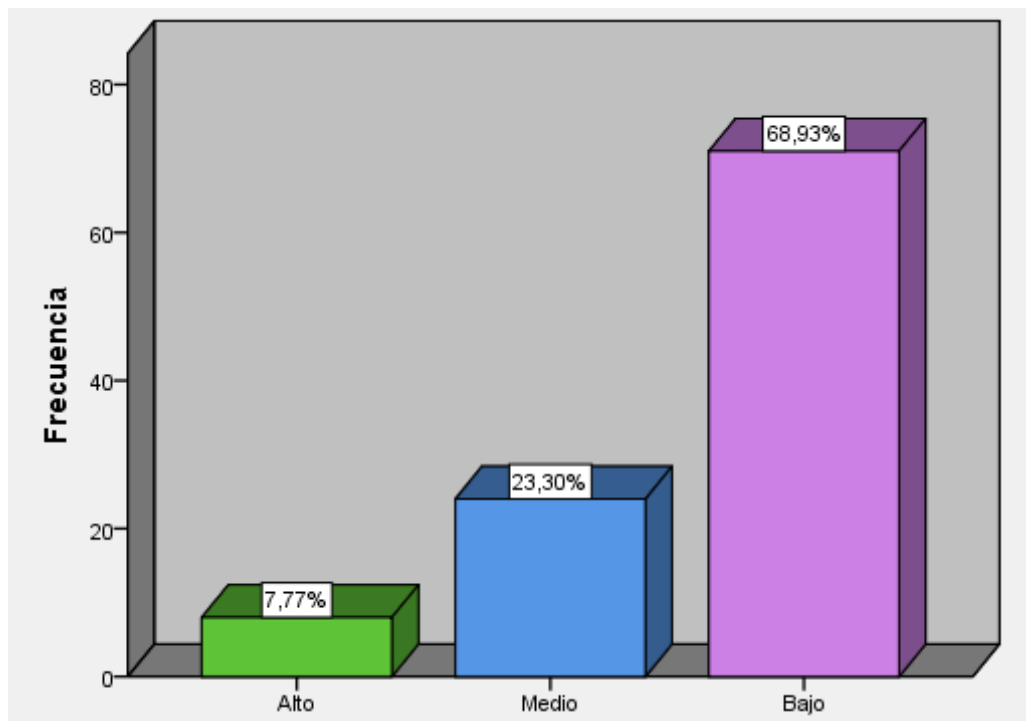
**Tabla Nro. 4.36. Nivel de conocimiento evaluación Pre test**

|         |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Alto  | 8          | 7,8        | 7,8               | 7,8                  |
|         | Medio | 24         | 23,3       | 23,3              | 100,0                |
|         | Bajo  | 71         | 68,9       | 68,9              | 76,7                 |
|         | Total | 103        | 100,0      | 100,0             |                      |

Autora: Stefani Jácome

Fuente: Pre test

**Ilustración Nro. 4.34. Nivel de conocimiento evaluación Pre test**



Autora: Stefani Jácome

Fuente: Pre test

#### **Análisis:**

Se puede observar que las calificaciones obtenidas en la evaluación inicial o pre test, son totalmente bajas es así que el nivel bajo cuenta con un porcentaje del 68,93%, lo que indica un nivel de desconocimientos de la higiene bucal, mientras que un 23,30% se encuentra en nivel medio donde su sapiencia sobre la higiene bucal se halla a medias, tan solo el 7,77% de los evaluados cuenta con los conocimientos necesarios sobre salud bucal

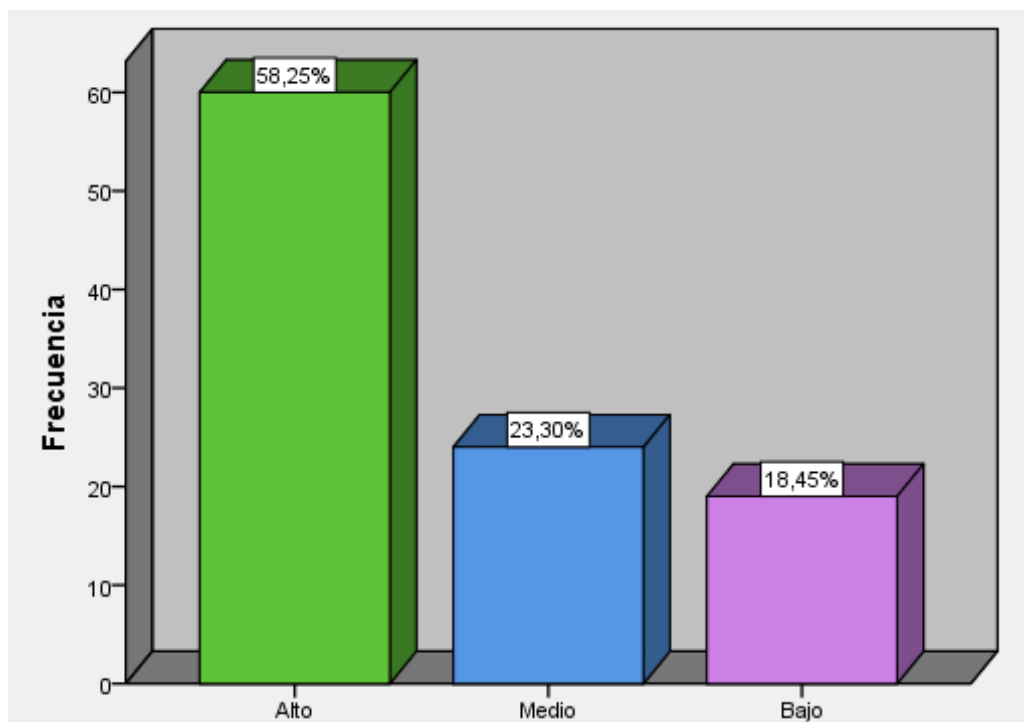
**Tabla Nro. 4.37. Nivel de conocimiento Post test**

|         |       | Frecuencia |       | Porcentaje | Porcentaje |
|---------|-------|------------|-------|------------|------------|
|         |       |            |       | válido     | acumulado  |
| Válidos | Alto  | 60         | 58,3  | 58,3       | 58,3       |
|         | Medio | 24         | 23,3  | 23,3       | 100,0      |
|         | Bajo  | 19         | 18,4  | 18,4       | 76,7       |
|         | Total | 103        | 100,0 | 100,0      |            |

Autora: Stefani Jácome

Fuente: Post test

**Ilustración Nro. 4.35. Nivel de conocimiento Post test**



Autora: Stefani Jácome

Fuente: post test

### **Análisis:**

Es incuestionable ver y notar la mejoría que han alcanzado los estudiantes de las escuelas objeto de estudio, es así que, el 18,45% de los estudiantes alcanzan notas bajas dándose una reducción importante en relación al post test, de la misma manera se da un incremento en el nivel medio que alcanza un 23,30% , mientras que el nivel alto en notas se encuentra con 58,25% lo que a breve rasgo se puede decir que ha existido una notable mejoría en conocimientos de los hábitos saludables por parte de los estudiantes, lo que significa que la herramienta tecnológica interactiva tuvo el éxito que se requería.

#### 4.5. Estadísticos descriptivos de tendencia central

Para el presente análisis se tomó como referencia las calificaciones obtenidas en evaluaciones, pre test y post test

**Tabla Nro. 4.38. Estadísticos descriptivos de tendencia central del Pre-test y Post-test**

|           |   |                 | Estadístico | Error típ. |
|-----------|---|-----------------|-------------|------------|
| PRE TEST  | Media                                       |                 | 5,31        | 0,22       |
|           | Intervalo de confianza para la media al 95% | Límite inferior | 4,87        |            |
|           |   | Límite superior | 5,75        |            |
|           | Media recortada al 5%                       |                 | 5,33        |            |
|           | Mediana                                     |                 | 5           |            |
|           | Varianza                                    |                 | 5,001       |            |
|           | Desv. típ.                                  |                 | 2,236       |            |
|           | Mínimo                                      |                 | 0           |            |
|           | Máximo                                      |                 | 10          |            |
|           | Rango                                       |                 | 10          |            |
|           | Amplitud intercuartil                       |                 | 3           |            |
|           | Asimetría                                   |                 | -0,008      | 0,238      |
|           | Curtosis                                    |                 | -0,772      | 0,472      |
| POST TEST | Media                                       |                 | 8,26        | 0,181      |
|           | Intervalo de confianza para la media al 95% | Límite inferior | 7,9         |            |
|           |   | Límite superior | 8,62        |            |
|           | Media recortada al 5%                       |                 | 8,42        |            |
|           | Mediana                                     |                 | 9           |            |
|           | Varianza                                    |                 | 3,391       |            |
|           | Desv. típ.                                  |                 | 1,842       |            |
|           | Mínimo                                      |                 | 3           |            |
|           | Máximo                                      |                 | 10          |            |
|           | Rango                                       |                 | 7           |            |
|           | Amplitud intercuartil                       |                 | 3           |            |
|           | Asimetría                                   |                 | -1,01       | 0,238      |
|           | Curtosis                                    |                 | 0,279       | 0,472      |

Autora: Stefani Jácome

#### Análisis:

Al observar la tabla descriptiva la media del Pre test, da 5,31 lo que da a entender que las notas obtenidas en la evaluación inicial abarcan ese rango, donde el intervalo de confianza con el 95%, arroja un límite inferior de 4,87 y un límite superior de 5,33. Por otra parte el pre test, arroja una media de 8,26, con un intervalo de confianza del 95%, arroja un límite inferior de 7,9, mientras que el límite superior arroja 8,62, donde estos datos visto a nivel general no presentan una normalidad por lo que hay que recurrir a más pruebas para determinar el método a seguir.

#### 4.6. Estadísticos relacionales

**Tabla Nro. 4.39. Pruebas de normalidad Kolmogorov-Smirnova**

|           | Estadístico | gl  | Sig.  |
|-----------|-------------|-----|-------|
| Pre test  | 0,109       | 103 | 0,004 |
| Post test | 0,228       | 103 | 0     |

Autora: Stefani Jácome  
Fuente: Prueba de normalidad

#### **Análisis:**

Una vez analizado los datos correspondientes a los 103 estudiantes, se determinó que no se encuentra normalidad en los valores correspondientes al pre test ni tampoco en los valores correspondientes del post test, por lo que hay que aplicar una prueba no paramétrica.

**Tabla Nro. 4.40. Prueba de Wilcoxon**

|                           | Post Test – Pre test |
|---------------------------|----------------------|
| Z                         | -7,341 <sup>b</sup>  |
| Sig. asintót. (bilateral) | ,000*                |

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

Autora: Stefani Jácome

#### **Análisis:**

Claramente se puede apreciar que existe una diferencia significativa notable entre el conocimiento previo a la aplicación de la herramienta tecnológica, con el conocimiento después de la aplicación de la propuesta.

#### 4.7.DISCUSIÓN

Se aplicó una prueba de diagnóstico a los estudiantes de las instituciones educativas participantes, previa aplicación de la herramienta tecnológica interactiva para la educación en salud oral, el pre test arrojó resultados desfavorables en relación con el conocimiento apropiado para estos casos. De esta manera, el nivel alto de conocimiento se encuentra con 7,77%, mientras que el nivel medio obtuvo el 23,30% y finalmente el nivel bajo se halla con el 68,93%, por consiguiente, se puede observar que los evaluados no cuentan con la información necesaria sobre salud bucal. Estos resultados son muy similares a los presentados por Huamaní <sup>(29)</sup>, quien en su investigación denominada: *Herramientas TIC en el aprendizaje en el área de matemática: Caso Escuela PopUp, Piura-Perú*, obtiene en la aplicación de un pre test que el 89,9% de los estudiantes se encuentran en inicial y en proceso (bajo), el 10,1% en logro previsto (medio) no obteniéndose datos en logro destacado o alto. De la misma manera, Atachoa y Espinosa <sup>(30)</sup> en su tema de investigación: *Nivel de conocimiento sobre salud bucal en los alumnos del nivel secundario del centro Educativo Euler, distrito El Agustino, 2019*, determinaron los siguientes resultados en relación a nivel de conocimiento de la población de estudio: alto en 33.33%, medio en 45.33% y el nivel bajo en 21.33%. Desde otra perspectiva, Arcos <sup>(31)</sup> en su tema de investigación denominado: *El modelo TIM en las estrategias de enseñanza de las Matemáticas en segundo de básica*, al aplicar el pre y post test, este se mantiene siempre alto con el 80,01%, aquí claramente se demuestra que el discernimiento siempre se mantiene en un alto rango, lo que supera los aprendizajes de los estudiantes de la presente investigación.

Una vez aplicado el post test se evidencia los conocimientos alcanzados por los estudiantes evaluados donde el nivel bajo se distribuye a medio y alto alcanzando en total 81,55% en conocimientos sobre higiene bucal, notándose la mejoría en relación al pre test, lo que significa que la herramienta tecnológica interactiva tuvo el éxito que se requería. Dichos resultados muestran una similitud considerable con lo expuesto por Huamaní <sup>(29)</sup>, cuya población mejoró en un 55,9% después de la intervención realizada, debiéndose estrictamente a la correcta utilización y aplicación de las herramientas informáticas, donde en comparativa a la presente investigación se puede decir que ambas lograron superar las expectativas de nueva formación. Por otro lado, Solano <sup>(32)</sup> en su tema de investigación: *Uso de una página web en Wix para fortalecer la competencia comunicativa lectora en los estudiantes del grado noveno del Instituto Técnico Industrial Monseñor Carlos Ardila*, una vez aplicado el post test alcanza el 52% en conocimientos, por lo que ambas investigaciones

presentan cambios sustanciales en la adquisición o mejoría de los aprendizajes al utilizar herramientas tecnológicas.

En la aplicación de la encuesta de satisfacción dirigida a los niños y docentes de las escuelas participantes, en la interrogante, ¿aprenden por medio de herramienta tecnológica interactiva? la respuesta es muy favorable ya que el 98,06% de los estudiantes que revisaron la misma, aseguran que es un medio para desarrollar de mejor manera los procesos de enseñanza, mientras que el 1,94% no lo toma como un medio para simplificar y atraer nuevos conocimientos. De manera semejante, Muñoz. <sup>(33)</sup> en su investigación denominada, *“Técnicas y herramientas tecnológicas y pedagógicas Interactivas, utilizadas por los/as docentes en el Proceso de formación profesional, en el Instituto superior pedagógico “Juan Montalvo” y propuesta de Capacitación docente a través de b-learning”* en uno de sus hallazgos dice que: el 93% de estudiantes manifiesta que el uso de herramientas informáticas favorece la recuperación pedagógica, con dichos resultados obtenidos tanto en la investigación como la elaborada por los investigadores antes mencionados, es indiscutible ver la similitud en sus respuestas, por lo que queda asentado es que si se generan conocimientos por medio de la aplicación y uso de herramientas tecnológicas interactivas. De la misma manera, Castelblanco. <sup>(34)</sup> en sus hallazgos investigativos, *Mako: Material Educativo Digital en Salud Oral que Promueve la Autoestima y el Autoconcepto*, concluye que su material interactivo incentiva a más de los niños, a toda la familia en la adquisición de nueva información sobre salud oral, mejorando el mismo en un 100%, esta aseveración concuerda ampliamente con la presente investigación ya que no solo se genera conocimientos entre los alumnos, sino que este a su vez se esparce entre toda la familia y la composición social del que se rodean. Sin embargo, Lucente y Briceño <sup>(35)</sup> en su proyecto investigativo, *el software educativo como herramienta para la formación de los docentes de preescolar en la promoción de la salud bucal*, dice que los resultados obtenidos determinaron vacíos críticos formativos sobre la promoción de la salud bucal en los maestros y maestras de preescolar en la Unidad Educativa Distrital Bermúdez, así como la necesidad de utilizar recursos didácticos apoyados en las TIC como el software educativo para orientar el proceso formativo tanto en los niños como en los familiares. Este fue considerado por la población objeto de estudio como una herramienta válida de fácil uso y amigable que facilita la apropiación del conocimiento conceptual, procedimental y actitudinal en el ámbito de la salud bucal, reconociendo que la educación para la salud es fundamental en la atención odontológica integral a niñas y niños preescolares manteniendo en ellos hábitos saludables



y mejoramiento de la calidad de vida, aquí se logra evidenciar y concordar con la investigación que necesariamente para que se genera una mayor apertura del conocimiento es necesario utilizar tecnologías de la información y comunicación de manera interactiva, por lo que se encuentra ambas investigaciones estrechamente ligadas.

La intención de diseñar una herramienta tecnológica interactiva basada en la “Guía de educación en salud oral para promotores y estudiantes de odontología”, puso en marcha la realización de la presente investigación, donde el 99% de los participantes aprueban que el contenido de la herramienta tecnológica interactiva ha sido útil para su aprendizaje. Este hallazgo guarda estricta relación con los argumentos encontrados por, Gigena <sup>(36)</sup> quien al investigar: *Educación para la salud en su componente bucal. Diseño de una estrategia pedagógico-didáctica multimedia para la formación de estudiantes del Profesorado de Educación Inicial y Educación Primaria de la Provincia de Córdoba*. Indica que la herramienta interactiva presenta una interfaz dinámica, atractiva y la navegación es intuitiva y sencilla. La utilización del sitio web y su contenido en general permite promover la autonomía del visitante/estudiante, la autogestión de su proceso de aprendizaje y la interacción e intercambio de pensamientos y comentarios entre estudiantes por lo que las dos investigaciones se encuentran estrechamente relacionadas. De la misma manera, Arias y otros <sup>(37)</sup> en su tema de investigación: *La didáctica y las herramientas tecnológicas web en la educación interactiva a distancia*, manifiesta que la didáctica interactiva usa las herramientas tecnológicas como imágenes, guía didáctica, videos, lecturas, chat, foro, wiki, glosario y diario, para implantar estrategias como: trabajo en cooperación y colaboración, solución de problemas o estudios de casos y elaboración de mapas conceptuales, que permitieron generar transmisión, consolidación, adaptación y evaluación de los conocimientos entre los participantes, se puede apreciar la similitud entre ambas investigaciones ya que concuerdan abiertamente que un atractivo diseño de la herramienta interactiva puede atraer y generar mejores conocimientos entre los usuarios de dichas plataformas interactivas.

## **CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

Se determinó un nivel bajo sobre conocimientos en temas sobre salud oral por parte de la mayoría de los niños que participaron en esta investigación después de haber aplicado el instrumento correspondiente para este efecto.

Se diseñó una herramienta tecnología interactiva para la educación en salud oral, totalmente vanguardista, llamativa y posiblemente la única en su género, misma que contiene videos, cuentos, información variada, facilidad de navegación y sobre todo mucha información, donde los talleres contenidos en la herramienta cuenta con una aceptación del 83% por parte de los usuarios lo que le vuelve armoniosa, práctica y totalmente viable, se encuentra alojado en una página web de fácil navegación, cuenta con 4 unidades y cada una de ellas con 4 actividades, para la aplicación de la herramienta se contó con la participación activa de los estudiantes de 5<sup>to</sup> y 6<sup>to</sup> grado de las escuelas 21 de abril y Capullitos, quienes, con el acompañamiento del docente, padres de familia y el seguimiento de la investigadora, a quien los participantes califican como una persona dinamizadora que sabe explicar cada una de las ideas con total claridad capaz de responder a todas las dudas que se planteaban durante las sesiones de trabajo, facilitó el entendimiento y comprensión de cada actividad, los implicados ingresaron a la plataforma virtual y trabajaron cada reto y tarea allí planteados.

Se concluyó que la herramienta tecnológica tuvo una aprobación del 99% donde cada uno de los participantes afirman que posee una gran utilidad en los procesos de aprendizaje, misma que puede ser utilizado por los docentes, odontólogos, estudiantes de odontología, formando parte de las metodologías educativas, ya que la misma provee con total facilidad y haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación, que pueden llegar no solamente a los infantes, sino que, a docentes, padres de familia y todos los interesados por salvaguardar su salud oral.

Tras la aplicación de la herramienta tecnológica interactiva para la educación en salud oral se pudo evidenciar que el 81.55% de los estudiantes evaluados mejoró los conocimientos de educación para la salud ya que aprendieron, que actividades deben realizar para no tener problemas a futuro, una correcta aplicabilidad de la estudiante investigadora al momento de transmitir la información necesario hizo y creo confianza para aprender nuevos conocimientos que pueden aplicar en su diario vivir y transmitir los mismos a sus pares con quienes habitan.

## **5.2.RECOMENDACIONES**

Se recomienda que las instituciones educativas de manera conjunta con las universidades que cuentan con la carrera de odontología evalúen los niveles de conocimientos de cada uno de los estudiantes sobre salud oral desde los primeros años de educación.

Se sugiere que por parte de la universidad enseñen a los estudiantes de la carrera de odontología a desarrollar estrategias de capacitación y evaluación utilizando herramientas tecnológicas interactivas que sean atractivas y sobre todo dinámicas sobre salud oral, mismas que sean impartidas a todas las instituciones educativas de esta manera masificar el conocimiento y cuidado de la salud bucal a todos los entornos sociales.

Es necesario diseñar más de una herramienta tecnológica interactiva sobre salud oral, con la cual lleguen al 100% de conocimientos anhelados por parte de los estudiantes y comunidad en general de esta manera convirtiéndose parte del currículo educativo escolar que se imparten en todos los centros de educación general básica.

Socializar la herramienta tecnológica interactiva con la finalidad de que todos y cada uno de los involucrados tengan nuevos y mejores conocimientos sobre salud oral, los mismos que puedan ser evaluados de manera constante para fortalecer los aprendizajes especialmente en los infantes obteniendo hábitos saludables para las personas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. San andres N, Parra A, Espinosa W, Santos T. Salud bucodental de los escolares. Unidad Educativa Fiscal “Franklin Delano Roosevelt”. Revista San Gregorio. 2018; 1(1).
2. González J. Herramientas interactivas basadas en tecnología web: aplicación al campo de la automática como caso de estudio. Universidad de Almería. 2012; 1(1).
3. Villalobos M. Herramientas Tecnológicas en la Educación. Universidad de Celaya. 2017; 1(1).
4. Bolaño M. Uso de Herramientas Multimedia Interactivas en educación preescolar. Revista científica de opinión y divulgación. 2017; 1(35).
5. Talavera R, Marín F. Recursos tecnológicos e integración de las ciencias como herramienta didáctica. Revista de Ciencias sociales. 2015; 21(2).
6. Ayala C. La Importancia de la relación entre el médico pediatra y el odontopediatra. Odontología Actual. 2010; 6(10).
7. Noborikawa A, Kanashiro C. Evaluación del un programa educativo-preventivo de salud oral con uso del recurso multimedia, en adolescentes peruanos. Revista Estomatológica Herediana. 2009; 19(1).
8. Gonzñalez G. Salud bucal individual y colectiva del niño y del adolescente: una experiencia pedagógica en la Universidad Nacional de Colombia. ACTA Odontológica Colombiana. 2017; 7(1).
9. Abadía C. Pobreza y desigualdades sociales: un debate obligatorio en salud oral. Acta Bioethica. 2006; 12(1).
10. Cabeza G, González F, Paredes A. Estado de salud oral en el Ecuador. Revista OACTIVA UC Cuenca. 2016; 1(3).
11. Velázquez S. Programa institucional: Actividades de educación para una Vida Saludable. Sistema de Universidad Virtual de Hidalgo. 2018; 1(1).
12. Sosa M. Promoción de la salud bucodental y prevención de enfermedades. Salud Pública de Cuba. 2008; 1(1).
13. Sosa M, Mojáiber A. Análisis de la situación de salud en las comunidades Componente Bucal. Dirección de Estomatología. 2008; 1(1).

14. Ojeda A, Díaz L, Pinedo F. Aprendizaje Visual un aporte de la Informática, Telemedicina, Salud-e y Rede-s (TICs) a la educación. *Revista Médica Electrónica*. 2008; 12(1).
15. Lucente R, Briceño M. El software educativo como herramienta para la formación de los docentes de preescolar en la promoción de salud bucal. *Universidad Experimental Politécnica de la Fuerza Armada Bolivariana*. 2016; 1(1).
16. Ayala P. La historieta como herramienta educativa en la iniciación artística de niños y niñas de comunidades rurales. *Universidad de Colima, México*. 2016; 23(45).
17. Infirri JS, Barmes DE. Epidemiology of oral diseases differences in national problems. *Int Dent J*. 1980; 1(1).
18. Irigoyen M. Caries dental en escolares del Distrito Federal. *Salud Pública de México*. 1997; 1(1).
19. Alvarez J. Microral. [Online]; 2013. Acceso 5 de 2 de 2021. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/oral/ora-2014/ora1449h.pdf>.
20. Catalá M, Cortés O. La caries una enfermedad que se puede prevenir. *AnPediatrContin*. 2014; 1(1).
21. Veléz E, Encalada L, Fernández M, Salinas G. Prevalencia de caries según índice CEOD en escolares de 6 años Cuenca- Ecuador. *Universidad de Cuenca*. 2018; 1(1).
22. Zaror C, Muñoz P, Sanhueza A. Prevalencia de gingivitis y factores asociados en niños chilenos de cuatro años. Departamento de Odontología Integral, Facultad de Medicina. *Universidad de La Frontera. Temuco*. 2012; 28(1).
23. Morocho C, Encalada L, Vallejo F. Impacto de caries dental en los desempeños diarios en escolares de 12 años de edad de la parroquia Chiquintad, Cuenca-Ecuador 2016. *Facultad de Ciencias de la Salud*. 2017; 1(1).
24. Cerón A. El sistema ICDAS como método complementario para el diagnóstico de caries dental. *Universidad Cooperativa de Colombia*. 2015; 1(2).
25. Zapata J, Arango M, adarme W. Herramientas tecnol+ogicas al servicio de la gestión empresarial. *Universidad Nacional de Colombia*. 2010; 1(1).
26. Arias M, Sandía B, Mora E. La didáctica y las herramientas tecnológicas web en la educación interactiva a distancia. *Educere*. 2012; 16(53).
27. Perrenoud P. construcción del éxito y del fracazo escolar. 2nd ed. Morata e, editor. Madrid: Upm; 1996.

28. Coll C, Monereo C. Psicología de la educación virtual. Aprender y Enseñar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación. 1st ed. Madrid: Morata; 2008.
29. Unicef. Los hábitos de higiene. Ministerio de salud y desarrollo social. s. f; 1(1).
30. Álvarez T, Santos Y, Alzate T, Morales M, Agudelo A, Posada A, et al. Las nuevas tic y los métodos educativos tradicionales (met) en la educación para la salud bucal en estudiantes de Básica Primaria. Artículos de investigación. 2014;; p. 15-22.
31. Castelblanco M. Mako: Material Educativo Digital en Salud Oral que Promueve la Autoestima y el Autoconcepto. Universidad de la Sabana. 2019;; p. 1-115.
32. Lucente R, Briceño M. El software educativo como herramienta para la formación de los docentes de preescolar en la promoción de la salud bucal. Investigación y Postgrado. 2017;; p. 9-32.
33. Montenegro G. Un nuevo enfoque de la salud oral: una mirada desde la salud Pública. Universitas Odontológica, [Revista en línea]. 2016;; p. 101-108.
34. Maroto O, Chan J. La educación en la Odontología. Fundamentaciones inherentes del multimedia educativo para uso en el proceso enseñanza aprendizaje en las escuelas dentales. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. 2010;; p. 91-96.
35. Berrones P. Aplicación móvil para la promoción de la salud oral. UNACH. 2021;; p. 1-94.
36. Gigena P. Educación para la salud en su componente bucal. Diseño de una estrategia pedagógico-didáctica multimedia para la formación de estudiantes del Profesorado de Educación Inicial y Educación Primaria de la Provincia de Córdoba. Universidad Nacional de Cordova. 2015;; p. 1-106.
37. Arteaga X. uso del software interactivo para procedimientos preventivos de la caries dental y enfermedad periodontal en los estudiantes de educación primaria. Revista Arjé. 2018;; p. 1-8.
38. Guillén R, Arteaga S, Figueroa J. Las tecnologías de información y comunicación (TIC's) en odontología. Ciencias de la salud. 2017;; p. 1-10.
39. Choquetarqui G. Incorporación de las Tics en odontología. Ciencias médicas. s. f;; p. 1-5.
40. Suasnabas L, Campos O, Rivera C, Zumba R. Una mirada de las tecnologías de información y la comunicación en odontología. Dominio de las ciencias. 2019;; p. 1-12.

41. Ahedo J, Danvila I. las nuevas tecnologías como herramientas que facilitan la educación formativa en la educación. Universidad complutense. s. f.; p. 1-924.
42. Muñoz L. Técnicas y herramientas tecnológicas y pedagógicas interactivas, utilizadas por los/as docentes en el proceso de formación profesional, en el instituto superior pedagógico “Juan Montalvo” y propuesta de capacitación docente a través de b-learning”. UCE. 2012; 1(1).
43. Huamaní A. Herramientas TIC en el aprendizaje en el área de matemática: Caso Escuela PopUp, Piura-Perú. Revista semestral de divulgación científica. 2017; 1(1).
44. Ramos G, Gonzales J. Uso de pizarra digital interactiva en la mejora del nivel de aprendizaje del curso de soldadura en un centro de formación profesional de Pisco. Universidad peruana Cayetano Heredia. 2010; 1(1).
45. Solano S. Uso de una página web en Wix para fortalecer la competencia comunicativa lectora en los estudiantes del grado noveno del Instituto Técnico Industrial Monseñor Carlos Ardila. Universidad privada Norbert Wiener. 2018; 1(1).
46. Atachao K, Espinoza L. Nivel de conocimiento sobre salud bucal en los alumnos del nivel secundario del centro educativo Euler, distrito el Aagustino, 2019. Escuela profesional de enfermería. 2019; 1(1).

## ANEXOS

### Anexo 1: Encuesta Pre Test

# Evaluación Diagnóstica, Educación para la Salud "UNACH"

**\*Obligatorio**

Nombre \*

---

Escuela \*

---

Grado o Paralelo \*

---

1. ¿Que encontramos en la boca? \*



*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ Pelos
- ☐ Orejas
- ☐ Dientes
- ☐ Apéndice
- ☐ Páncreas

2. ¿Cuántos dientes tiene un adulto? \*



*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ 20
- ☐ 43
- ☐ 32
- ☐ 23



3. En qué parte del cuerpo comienza el proceso de digestión \*



*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ La tráquea
- ☐ La boca
- ☐ Ninguna de ellas

4. Los dientes ayudan en la fonación \*



*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

5. ¿Se transmite las caries al momento que los papás les dan un beso en la boca a sus hijos? \*



*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ Falso
- ☐ Verdadero

6. ¿La transmisión vertical de caries es aquella que se produce directamente desde la madre al hijo? \*



*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

7. ¿Cuál es la cantidad de pasta dental que se recomienda utilizar? \*

*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

☐

Todo el cepillo

☐

1/4 parte del cepillo

☐

Lo más poco posible

8. ¿Cada cuanto mes hay que visitar al odontólogo? \*



*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ cada 2 meses
- ☐ Cada 6 meses
- ☐ Cada año
- ☐ Cuando tenga dolor

9. ¿Cuántas veces hay que cepillarse los dientes? \*



*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ 2 veces al día
- ☐ 3 veces al día
- ☐ 1 vez al día
- ☐ De vez en cuando

10. El consumo de alimentos sanos se denomina \*



*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ Dieta cariogénica
- ☐ Dieta no cariogénica

## Evaluación Final Educación para la Salud "UNACH"

**\*Obligatorio**

Nombre \*

---

Escuela \*

---

Grado o Paralelo \*

---

1. ¿Que encontramos en la boca? \*



*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ Pelos
- ☐ Orejas
- ☐ Dientes
- ☐ Apéndice
- ☐ Páncreas

2. ¿Cuántos dientes tiene un adulto? \*



*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ 20
- ☐ 43
- ☐ 32
- ☐ 23

3. En qué parte del cuerpo comienza el proceso de digestión \*



*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ La tráquea
- ☐ La boca
- ☐ Ninguna de ellas

4. Los dientes ayudan en la fonación \*



*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

5. ¿Se transmite las caries al momento que los papás les dan un beso en la boca a sus hijos? \*



*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ Falso
- ☐ Verdadero

6. ¿La transmisión vertical de caries es aquella que se produce directamente desde la madre al hijo? \*



*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

7. ¿Cuál es la cantidad de pasta dental que se recomienda utilizar? \*

*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

☐

Todo el cepillo

☐

1/4 parte del cepillo

☐

Lo más poco posible

8. ¿Cada cuanto mes hay que visitar al odontólogo? \*



*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ cada 2 meses
- ☐ Cada 6 meses
- ☐ Cada año
- ☐ Cuando tenga dolor

9. ¿Cuántas veces hay que cepillarse los dientes? \*



*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ 2 veces al día
- ☐ 3 veces al día
- ☐ 1 vez al día
- ☐ De vez en cuando

10. El consumo de alimentos sanos se denomina \*



*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ Dieta cariogénica
- ☐ Dieta no cariogénica

## ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

NOMBRES

---

1. ¿Qué es lo que más le ha gustado del proyecto? \*

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ Videos
- ☐ Cuentos
- ☐ Información variada
- ☐ facilidad de navegación
- ☐ Mucha información
- ☐ Todas las anteriores

2. ¿Qué es lo que menos le ha gustado del proyecto? \*

*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ Mucha información
- ☐ Videos muy cortos
- ☐ Colores poco vistosos
- ☐ Pocos gráficos
- ☐ Lentitud para cargar la página

3. ¿Le gustaría añadir algo más al proyecto? ¿El qué? \*

*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ Videos
- ☐ Dibujos
- ☐ Gráficos
- ☐ Juegos
- ☐ Crucigramas

4. ¿Cree que el contenido del proyecto le ha sido útil para su aprendizaje? \*

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ Si
- ☐ No

5. ¿Los estudiantes aprenden y mejoran el conocimiento por medio de las herramientas interactivas? \*

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ Si
- ☐ No

6. En general, qué puntuación les daría a los talleres realizados. Marque con una X, siendo 1 lo mínimo y 10 lo máximo. \*

*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7
- ☐ 8
- ☐ 9
- ☐ 10

7. ¿Ha sido la persona dinamizadora respetuosa en todo momento con los participantes? \*

*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ SI
  - ☐ NO
- 

8. ¿Ha sabido la dinamizadora comunicar las ideas principales con claridad? \*

*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ SI
- ☐ No

9. ¿Ha sido la persona dinamizadora capaz de responder a todas las dudas o cuestiones que se planteaban durante las sesiones? \*

*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ SI
- ☐ No

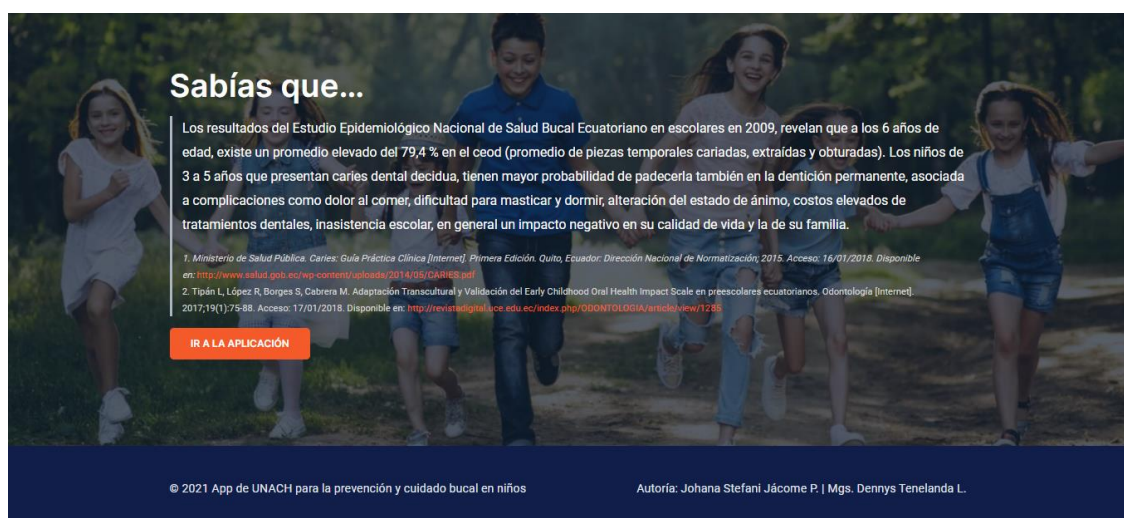
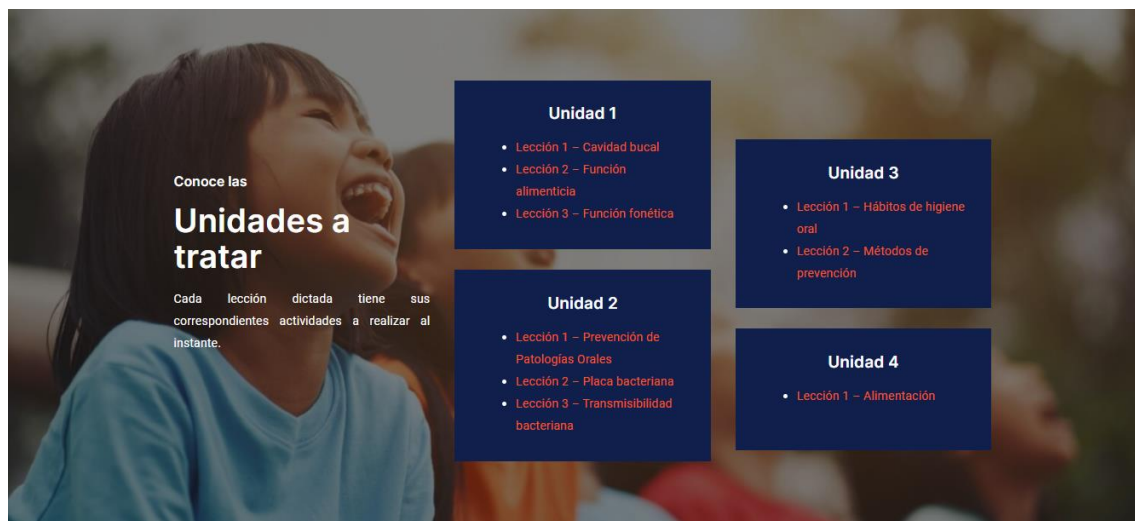
10. De manera general, cómo puntuaría a la dinamizadora de los talleres. Marque con una X, siendo 1 lo mínimo y 10 lo máximo \*

*Selecciona todas las opciones que correspondan.*

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7
- ☐ 8
- ☐ 9
- ☐ 10



## Anexo 4: Herramienta Tecnológica Interactiva





## Unidad 1



### Lección 1 – Cavity Oral

La cavidad oral está limitada por estructuras como los labios hacia delante, las mejillas a los lados, el piso de la boca hacia abajo, el paladar hacia arriba y la pared de la faringe hacia atrás; Las paredes de la cavidad bucal contienen a la lengua, dientes y encía.

Los niños tienen 20 dientes de leche, suman 10 en la parte superior de la boca y otros 10 en la parte inferior de la misma, y los adultos, tienen 32 dientes permanentes, entre los cuales se incluyen 8 incisivos, 4 caninos, 12 molares y 8 premolares.

Ayúdanos realizando la siguiente actividad:

2. Cuántos dientes tiene un adulto?

- ☐ 20  
☐ 28  
☒ 32

Pregunta 2 de 3

[< Anterior](#)

[Siguiente >](#)

[View Results](#)

[Siguiente Lección](#)

## Unidad 2



### Lección 2 – Placa Bacteriana

Observa el siguiente video sobre la placa bacteriana:



Según lo que observaste en el anterior video:

1. Cuántas veces al día debo cepillarme los dientes?

- ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3

Pregunta 1 de 3

[Siguiente >](#)

[Lección Anterior](#)

[Siguiente Lección](#)

## Unidad 3



### Lección 2 – Métodos de Prevención Odontológica

Ya conoces la importancia de cepillarse los dientes, ahora observa el siguiente video sobre la visita al dentista:



Según lo que observaste en el anterior video:

1. Es necesario visitar al dentista para mantener mis dientes sanos?

☐ Verdadero ☐ Falso

Pregunta 1 de 3

Siguiente >

Lección Anterior

Siguiente Lección



[Inicio](#) [Uso](#) [Unidades](#) [Salir](#)

## Unidad 4



### Lección 1 – Alimentación

#### Dieta cariogénica y no cariogénica

La dieta cariogénica se refiere al consumo de ciertos alimentos que puede contribuir a la formación de caries en las piezas dentales, por el contrario, la dieta no cariogénica es aquella que se basa en el consumo de alimentos sanos que ayudan a mantener una buena salud oral.



Según lo que observaste en el anterior video responde:

1. A quien se parece Pablito cuando come?



Pregunta 1 de 4

Siguiente >

Lección Anterior

Siguiente

[https://unachodontoprevencion.com/?cmp\\_bypass=fcbac9dac2b65d9f0ea0a4f90d678e51](https://unachodontoprevencion.com/?cmp_bypass=fcbac9dac2b65d9f0ea0a4f90d678e51)

## Anexo 5: Autorización de realización de Test

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Oficio Nro. MINEDUC-CZ3-06D01-2020-1134-O

Guano, 29 de septiembre de 2020

**Asunto:** RESPUESTA A: COMPROMISO CIUDADANO, DR. GONZALO BONILLA, DECANO DE LA FACULTAD DE CC DE LA SALUD DE LA UNACH SOLICITA: AUTORIZACIÓN PARA QUE SRTA. JOHANA JÁCOME REALICE UN TEST DE CONOCIMIENTO Y SOCIALIZAR HERRAMIENTA COMO PROYECTO DE TESIS

Doctor  
Gonzalo Edmundo Bonilla Pulgar  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHIMBORAZO**  
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta al Documento MINEDUC-CZ3-06D01-UDAC-2020-3275-E, suscrito por el Dr. Gonzalo Bonilla, DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD UNACH. El Distrito Educativo 06D01 Chambo Riobamba, a través de la Unidad de Apoyo, Seguimiento y Regulación, se permite informar que una vez analizada la documentación presentada, este Distrito Educativo AUTORIZA que la Señorita JOHANA STEFANI JÁCOME PACHECO, portadora de la CC. 0502862386, estudiante de la carrera de Odontología de la Universidad Nacional de Chimborazo, realice un test de conocimientos y la socialización de una Herramienta Tecnológica Interactiva para la educación en salud oral y evalúe lo aprendido a través de un test de satisfacción a los estudiantes de los 5tos y 6tos grados de Educación Básica de la Escuelas de Educación Básica 21 de Abril y Escuela de Educación Básica Particular Capullitos, siempre y cuando exista estricta coordinación con las autoridades de las instituciones educativas mencionadas.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Ledia Magaly Del Rocio Gomez Gaibor  
**DIRECTOR DISTRITAL DE EDUCACIÓN 06D01 - CHAMBO RIOBAMBA,  
SUBROGANTE**

Referencias:  
- MINEDUC-CZ3-06D01-UDAC-2020-3275-E

## Anexo 6: Oficio Escuela 21 de Abril



### ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "21 DE ABRIL"

Dirección: Francia 16 – 71 y Colombia Email: [escuela21deabril@hotmail.com](mailto:escuela21deabril@hotmail.com) CÓDIGO AMEE: 06H00020  
Teléfono: 03 – 2966148



La suscrita Lic. María Eugenia Garzón Yépez Directora de la Escuela de Educación Básica "21 de Abril" de la ciudad de Riobamba, a petición verbal de la parte interesada,

#### CERTIFICA

Que la señorita **JÁCOME PACHECO JOHANA STEFANI** portadora de la cédula de Identidad N° **0502862386**, estudiante de la Carrera de Odontología de la Universidad Nacional de Chimborazo, ha realizado la Socialización sobre la Herramienta Tecnológica Interactiva para la Educación en Salud Oral también realizó la prueba de diagnóstico, una prueba final y un test de satisfacción con los estudiantes de Quinto grado y Sexto grado de la Escuela de Educación Básica "21 de Abril"

|                                  |             |  |                         |
|----------------------------------|-------------|--|-------------------------|
| Fecha inicio de la Socialización | 5 de Abril  | Docente Tutor(a) de la Institución receptora (6to Grado) | Ing. Ambracio Paca Paca |
| Fecha fin de la Socialización    | 19 de Abril | Docente Tutor(a) de la institución receptora (5to Grado) | Lic. Lida Beltrán       |
| Total de días cumplidos          | 11 días     |  |                         |

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a él/la señor/ita hacer uso del presente documento como a bien tuviere.

Riobamba, 21 de abril del 2021

  
Lic. María Eugenia Garzón  
DIRECTORA





Anexo 7: Oficio Escuela de Educación Básica Capullitos



**ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA  
"CAPULLITOS"**

CHILE 34-47 ENTRE FRANCIA Y BOLIVIA  
E-mail: [jecapullitos@hotmail.com](mailto:jecapullitos@hotmail.com) RIOBAMBA-ECUADOR

*Riobamba, 03 de mayo de 2021*

*La Escuela de Educación Básica Capullitos, a petición verbal de la interesada*

**CERTIFICA**

*Que la Srta. **JACOME PACHECO JOHANA STEFANI**, con C. I. **0502862386**, estudiante de la Carrera de **Odontología** de la Universidad Nacional de Chimborazo. Realizó de manera satisfactoria la socialización de una Herramienta tecnológica interactiva para la educación en salud oral a los estudiantes de 5to y 6to EGB en el periodo lectivo 2020 - 2021; durante los días: lunes 05 de abril al lunes 19 de abril de 2021.*

*Se expide el presente certificado para los fines pertinentes.*

*Atentamente,*

  
**Ms. Juana Carrascal Doc.**  
**Directora**

