

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**ESTIMULACIÓN EMOCIONAL DE MADRES RESPECTO A CARIES DE  
INFANCIA TEMPRANA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL  
INICIAL, CHICLAYO, 2020**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
CIRUJANO DENTISTA**

**AUTOR**

**WENDY KATHERINE REYES GASTELO**

**ASESOR**

**MIRIAM DE JESUS ARELLANOS TAFUR**

<https://orcid.org/0000-0001-7170-7597>

**Chiclayo, 2022**

**ESTIMULACIÓN EMOCIONAL DE MADRES  
RESPECTO A CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN  
INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL INICIAL,  
CHICLAYO, 2020**

PRESENTADA POR

**WENDY KATHERINE REYES GASTELO**

A la Facultad de Medicina de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el título de

**CIRUJANO DENTISTA**

APROBADA POR

María Elizabeth Cruz Flores  
PRESIDENTE

Germán Napoleón Aceijas Pando  
SECRETARIO

Miriam de Jesús Arellanos Tafur  
VOCAL

## **Dedicatoria**

A mis padres por todo su apoyo, amor y sacrificio, porque sin ellos no lo hubiera logrado, por sus consejos y valores que me inculcaron, por la motivación cada día, los cuales me hacen ser la persona que soy ahora. Cada logro se los debo a ustedes, cada triunfo es por y para ustedes.

## **Agradecimientos**

A Dios, por darme la fuerza cada día para seguir luchando, a mis padres por todo su apoyo tanto moral como económico, a mi hermana por sus consejos y por ser mi paciente a lo largo de la carrera y a mi asesora Dra. Miriam Arellanos Tafur por su preocupación y su apoyo incondicional este trabajo de investigación.

## Índice

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Resumen.....                    | 5  |
| Abstract.....                   | 6  |
| I. Introducción.....            | 7  |
| II. Revisión de literatura..... | 8  |
| III. Materiales y métodos.....  | 12 |
| IV. Resultados .....            | 13 |
| VI. Discusión.....              | 17 |
| VII. Conclusiones.....          | 19 |
| VIII. Recomendaciones.....      | 19 |
| VIII. Referencias.....          | 20 |
| IX. Anexos.....                 | 23 |

## Resumen

El objetivo de esta investigación fue determinar el nivel de estimulación emocional de madres respecto a caries de infancia temprana en instituciones educativas de inicial. Este estudio descriptivo estuvo conformado por una muestra de 83 madres de niños de instituciones educativas del nivel inicial, a quienes se les aplicó dos cuestionarios, el primer cuestionario fue el de estimulación emocional sobre caries de infancia temprana fue aprobado por Academia Europea de Odontología Pediátrica en el año 2008 y el segundo cuestionario fue el de Maniquí de Autoevaluación – SAM, para ello se utilizó la plataforma de Google Forms y los datos obtenidos fueron registrados en una matriz de datos en el programa Microsoft Excel y fueron analizados mediante estadística descriptiva y prueba Chi cuadrado. Se encontró que un 51.8 % de las madres presentan un nivel de estimulación emocional en un nivel medio, en cuanto a la estimulación emocional según sus dimensiones, en el nivel de felicidad presenta un 50.6% en el nivel medio, en el nivel de calma presenta un 48.2% en el nivel medio y en el nivel de autocontrol presenta un 41% en el nivel alto, en cuanto a la estimulación emocional según el grupo etario, presentó un 55.6% en el nivel medio correspondiente al grupo etario de 21 – 30 años y un 47.4% en el nivel medio correspondiente al grupo etario de 31 – 40 años. Asimismo, la estimulación emocional según el nivel educativo, alcanzó un 50% en el nivel medio correspondiente al nivel educativo primario, seguido de un 46.7% en el nivel medio correspondiente al nivel educativo secundario y un 53.1% en el nivel medio correspondiente al nivel educativo superior. Concluyendo que el 51.8% de madres alcanzaron un nivel medio del nivel de estimulación emocional respecto a caries de infancia temprana siendo el mayor porcentaje.

**Palabras clave:** Estimulación emocional, caries de infancia temprana, madres.

### **Abstract**

The objective of this research was to determine the level of emotional stimulation of mothers regarding early childhood caries in early childhood educational institutions. This descriptive study was made up of a sample of 83 mothers of children from initial educational institutions to whom two questionnaires were applied, the first questionnaire was the emotional stimulation on early childhood caries was approved by the European Academy of Pediatric Dentistry in the year 2008 and the second questionnaire was the Self-Assessment Mannequin - SAM, for this the Google Forms platform was used and the data obtained were recorded in a data matrix in the Microsoft Excel program and were analyzed using descriptive statistics and Chi square test . It was found that 51.8% of the mothers present a level of emotional stimulation at a medium level, in terms of emotional stimulation according to its dimensions, at the level of happiness it presents 50.6% at the medium level, at the level of calm it presents 48.2% at the medium level and at the level of self-control, 41% were at the high level, in terms of emotional stimulation according to the age group, 55.6% were at the medium level corresponding to the age group from 21 to 30 years and 47.4% in the average level corresponding to the age group of 31 - 40 years. Likewise, emotional stimulation according to educational level reached 50% in the medium level corresponding to the primary educational level, followed by 46.7% in the medium level corresponding to the secondary educational level and 53.1% in the medium level corresponding to the educational level Concluding that 51.8% of mothers reached a medium level of emotional stimulation level with respect to early childhood caries, being the highest percentage.

**Keywords:** Emotional stimuli, early childhood, mothers

## I. INTRODUCCIÓN

La Academia Americana de Odontología Pediátrica define la caries de infancia temprana (CIT) como la presencia de una o más lesiones cavitadas o no cavitadas, dientes perdidos por caries dental o superficies obturadas en la dentición decidua en niños menores de 71 meses de edad.<sup>1</sup> De la misma forma la CIT severa afecta a niños menores de 3 años de edad, con uno o más de un diente cariado, perdido por caries o superficies dentarias obturadas y niños de 4 a 6 años de edad con elevados índices de caries.<sup>2</sup> Al respecto el rol de las madres resulta ser muy importante en estas edades tempranas, respecto a la salud oral del niño.

Actualmente, la CIT debido a su alta prevalencia, el impacto en la calidad de vida, el potencial para aumentar el riesgo de caries en la dentición permanente y el papel en las desigualdades de salud oral, la Caries de Infancia Temprana (CIT) es reconocida como un grave problema de salud pública.<sup>3</sup> Mayormente, el enfoque en el manejo de la CIT es clínico y no pensamos en la repercusión en la calidad de vida de los niños.

Resulta clave indicar que, a pesar de ser ampliamente prevenible, la CIT es la enfermedad crónica infantil más común, y cada año se presentan 1.8 billones de casos nuevos en el mundo.<sup>2</sup> Al respecto, en la India la prevalencia de CIT es de 50%, mientras que en Perú la caries en dentición primaria es de 59.1%, según estudio realizado por el ministerio de salud en el año 2014.<sup>4,5</sup>

Un factor clave en la etiología y prevención de caries es la conducta de las madres y cuidadores, son raros los programas que enfocan este aspecto. Al respecto las emociones son una parte importante de la motivación para cambiar la conducta.<sup>6</sup>

Por tanto, existe la necesidad de realizar estudios de investigación sobre estimulación emocional de madres con respecto a CIT en instituciones educativas de inicial, Chiclayo 2020.

La evidencia científica en el siglo XX sólo se ha enfocado en la parte restauradora para el manejo de caries, sin embargo, en la actualidad se basa en estrategias preventivas de acuerdo al riesgo para prevenir el inicio de la enfermedad, signos tempranos reversibles de caries y preservación de la estructura dentaria.<sup>7</sup> Siendo importante actuar de forma oportuna en niños en edad preescolar para controlar esta enfermedad, donde el rol de las madres resulta clave.

Hoy se considera la estimulación emocional como un aspecto importante en una intervención conductual en la cual se utilizan herramientas efectivas que puede ayudar a eliminar conductas de riesgo que conducen a CIT en el niño. Siendo importante considerar que actualmente en nuestro medio no existen estudios con este enfoque.

Asimismo, debido a la coyuntura por la que estamos atravesando de la pandemia del COVID-19, hace que se tenga un difícil acceso para las encuestas en forma presencial a las madres, por lo cual se hace imperante realizar encuestas en modalidad para obtener la información requerida para el estudio.

El estudio se ubica en el nivel descriptivo, lo cual promoverá la realización de otros estudios en la misma línea de investigación.

Los beneficiarios del estudio son los odontólogos, especialistas en odontopediatría, pacientes, padres de familia, comunidad científica.

El aporte práctico del estudio contribuirá a considerar el aspecto emocional de las madres a fin de lograr un buen nivel de motivación y cambiar su conducta en relación a Caries de Infancia Temprana en nuestro medio.

El aporte social que tendrá el estudio será lograr un alto grado en relación a la estimulación emocional de madres con respecto a CIT en niños.

Al revisar la literatura existe estudios limitados relacionados al tema en nuestro medio y a nivel mundial por lo cual es un gran aporte metodológico.

Asimismo, las estrategias de promoción de la salud han demostrado ser exitosas cuando estas estrategias de cambio de comportamiento se incorporan a la tecnología, incluyendo internet, mensajes de texto de teléfonos celulares, y lo más reciente aplicaciones para teléfonos celulares. Además, las aplicaciones que incorporan estrategias de cambio de comportamiento generalmente se asocian con una mayor efectividad de la intervención.<sup>8</sup>

Por tanto, el propósito del estudio es determinar el nivel de estimulación emocional de madres respecto a caries de infancia temprana en instituciones educativas de inicial, Chiclayo, 2020.

Se plantearon los siguientes objetivos:

#### Objetivo general

- Determinar el nivel de estimulación emocional de madres respecto a caries de infancia temprana en instituciones educativas de nivel inicial, Chiclayo, 2020.

#### Objetivos específicos

- Identificar el nivel de estimulación emocional de madres respecto a caries de infancia temprana en instituciones educativas de nivel inicial, Chiclayo, 2020, según nivel educativo.
- Identificar el nivel de estimulación emocional de madres respecto a caries de infancia temprana en instituciones educativas de nivel inicial, Chiclayo, 2020, según edad.

- Identificar el nivel de estimulación emocional de madres respecto a caries de infancia temprana en instituciones educativas de nivel inicial, Chiclayo, 2020, según dimensiones.

## II. Revisión de literatura

### 2.1 Antecedentes

Los antecedentes encontrados acerca de esta investigación son los siguientes:

Barotsova. et al.<sup>6</sup> realizó un estudio en República Checa, en el año 2019 cuyo objetivo fue identificar cada estímulo visual con un texto que evocará una fuerte respuesta emocional, cada estímulo el cual fue asociado por las madres de los infantes basado en el impacto emocional de la prevención de CIT. Se realizó un estudio descriptivo mediante una encuesta electrónica a 39 madres, el cual contiene 20 estímulos visuales acompañado de un texto relacionado a caries dental.

Nolen. et al.<sup>8</sup> realizó un estudio en EE.UU. en el año 2018 cuyo objetivo fue desarrollar y probar un prototipo de aplicación de teléfono celulares, ToothSense, como una herramienta de promoción de la salud oral para la prevención de la caries infantil temprana basada en la teoría del comportamiento planificado (TPB). Se usó un modelo tecnológico de intervención conductual para documentar el diseño de las características de la aplicación, teniendo en cuenta las estrategias de intervención de Doshi para el TPB. Los resultados destacaron la importancia y la facilidad de uso de la aplicación de teléfono celular para la promoción de la salud oral.

Wagner. et al.<sup>9</sup> realizó un estudio en Alemania en el año 2016 cuyo objetivo fue evaluar el conocimiento de las parteras alemanas sobre la salud bucal y las recomendaciones preventivas para mujeres embarazadas, bebés y niños pequeños. El método fue una encuesta en línea a nivel nacional se realizó con el uso de un cuestionario estandarizado, desarrollado y probado previamente. Los datos fueron analizados utilizando estadística descriptiva. En general, la mitad de las parteras (53.5%) recomendó una visita dental durante el embarazo. Un total de 65.5% de las parteras aconsejó a los padres sobre la caries en la primera infancia. La mayoría de las parteras recomendó que la higiene oral comience con la erupción del primer diente (60,4%) y la primera visita dental del niño debe ser a los 2 o 3 años (51,6%).

Cobos y García.<sup>10</sup> realizaron un estudio en Chiclayo, en el año 2019, cuyo objetivo fue determinar la relación entre la lactancia materna y caries dental. La población fue de 173 niños entre hombres y mujeres de 3 a 5 años de edad, de nivel inicial de un colegio estatal. A cada madre se le realizó una entrevista sobre la lactancia materna de su niño. Asimismo, se efectuó una evaluación de caries dental aplicando el índice ceod a los niños encontrando una prevalencia de caries de 89%, también la mayor prevalencia de lactancia materna y caries dental se observó en los niños de 4 años de edad y de sexo masculino; y la duración

de lactancia materna fue mayor en los niños amamantados en el periodo de tiempo  $\geq 24$  meses. Se concluyó que no existe relación entre lactancia materna y caries dental.

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1 Modelos conductuales**

Las investigaciones sobre CIT deben basarse en teorías para el diseño y evaluación de intervenciones para mejorar las conductas en salud oral.<sup>11</sup>

#### **Modelo conductual de Andersen**

Los padres o tutores tienen un rol importante en la salud oral de los niños. Existe evidencia de investigaciones previas sobre la salud oral en niños lo cual se ve influida por el nivel de educación de los padres, el estado socioeconómico, las creencias sobre la salud oral y su percepción del estado de salud oral de sus hijos. También existen otros factores que influyen en la salud oral de los niños, como la edad y el sexo, asimismo, el aseguramiento dental y el miedo por parte de niños y padres pueden incluirse en el modelo de Andersen, que describe las interrelaciones entre las características de la población (factores predisponentes, recursos y necesidades, comportamientos de salud y resultados de salud). Este modelo se ha utilizado para investigar variables que explican el uso de servicios de salud y las formas de mejorarlo, asimismo ha sido aplicado en otras investigaciones que utilizan información proporcionada por los padres o tutores para evaluar la utilización de los servicios de salud oral de los niños.<sup>12</sup>

#### **Modelo de creencias de salud**

Creencias de salud, actitudes y los comportamientos de los cuidadores influyen en los comportamientos de salud de los niños bajo su cuidado.<sup>13</sup>

Es una de las teorías en salud más comúnmente utilizadas para conductas en salud oral, comprende 5 ideas:

Severidad percibida de una enfermedad.

Susceptibilidad percibida de una enfermedad.

Beneficio percibido de adoptar la conducta.

Barrera percibida contraria a la adopción de la conducta.

Autoeficacia de adoptar la conducta.<sup>11</sup>

Se recomienda aplicar las siguientes preguntas a las mujeres sobre sus actitudes en salud respecto a los dientes de sus bebés: ¿Llevas a tu niño al dentista para exámenes

periódicos?, ¿Limpias los dientes de tu niño después de comer alimentos azucarados?, ¿Cuántas veces cepillas los dientes de tu niño o los limpias cada día? En las respuestas para estas preguntas se aplica una escala de Likert, que incluye ‘siempre’, ‘a menudo’, ‘raras veces’, ‘nunca’.<sup>14</sup>

En el estudio de Basir et al. sugiere procesos de toma de decisiones basada en evidencia respecto a programas de prevención respecto a CIT para intervenciones odontológicas futuras, preventivas y sociales. Asimismo, sugiere integrar la atención de salud oral del niño con programas de atención de los bebés.<sup>14</sup>

Estas 3 preguntas están relacionadas a lo establecido por la OMS, hábitos de higiene oral adecuada, restringir la cantidad y frecuencia de la ingesta de azúcar y adoptar una rutina de chequeo regular. Asimismo, la OMS sugiere que el rol de los padres es clave en desarrollar actitudes positivas sobre sus niños promoviendo conductas apropiadas en la salud oral de sus niños en casa y deberían ser involucrados en programas de educación y promoción de salud oral de sus niños. Las investigaciones sobre CIT deben basarse en teorías para el diseño y evaluación de intervenciones para mejorar las conductas en salud oral.<sup>11</sup>

Como ejemplo un estudio realizado en 17 países mostró que la autoeficacia de los padres que participaron cepillando los dientes a sus niños 2 veces al día para la edad de 3 a 4 años, fue un factor importante del cepillado y conductas alimenticias.<sup>11</sup>

### **Teoría del comportamiento planificado**

Las teorías psicosociales pueden usarse para predecir y explicar comportamientos de salud. La teoría del comportamiento planificado (TPB) es una de las teorías aplicadas utilizadas para predecir los determinantes de los comportamientos de salud y desarrollar las intervenciones utilizadas en los programas de promoción de la salud y los cambios de comportamiento.<sup>15</sup> Las estrategias de comportamiento se han identificado como elementos necesarios para garantizar la implementación y el cumplimiento de cualquier herramienta de intervención de promoción de la salud. La teoría del comportamiento planificado (TPB) se ha identificado como un predictor de la intención de participar en comportamientos positivos de salud bucal. Los constructos del TPB son: normas de comportamiento (actitudes), creencias normativas (normas subjetivas); y creencias de control (control conductual percibido).<sup>16</sup>

TPB se ha aplicado en muchos estudios de salud oral y se informa como el marco teórico más utilizado para diseñar estudios basados en la teoría en el dominio de la salud oral. Sin embargo, su aplicación en la investigación de salud bucal infantil es relativamente nueva.<sup>17</sup> TPB es un modelo sociocognitivo de la relación actitud-comportamiento mediada por intenciones conductuales. Según TPB, la intención influye directamente en el comportamiento y está conformada por actitudes, normas subjetivas y control conductual percibido del comportamiento.<sup>18</sup> TPB ha tenido éxito en explicar el comportamiento de asistencia dental a través de la actitud y la intención en la población general.<sup>19</sup>

Dumitrescu y sus colegas diseñaron un estudio transversal para evaluar cinco teorías cognitivas sociales, incluida la TPB, para explicar los comportamientos actuales de salud oral y predecir las intenciones de los individuos de participar en comportamientos positivos de salud oral. Los resultados del estudio indicaron que TPB y el Enfoque del Proceso de Acción de Salud (HAPA) fueron los mejores predictores de la intención de participar en comportamientos de salud oral.<sup>16</sup>

### **2.2.2 Emociones**

#### **Definición**

Freud (1923) Expresa que la emoción no es solo un evento mental, sino más bien una impresión secundaria, la emoción no procede de una idea y por lo tanto su causa no tiene nada que ver con la conciencia. Las emociones se definen como la alteración del ánimo provocada por la alegría, tristeza, la sorpresa, el miedo y cuyo efecto inquieta nuestro espíritu. Asimismo, nos ayudan para que una persona identifique su posición con relación al entorno que lo rodea.<sup>20</sup>

Asimismo, se debe recalcar que los niños a partir de los 2 a los 5 años desarrollan significativos sentimientos y emociones, como es la seguridad, celos, envidia, orgullo, confianza; también comienzan a hacer comparaciones con otros niños de su entorno. Por ello es necesario que en esta etapa los padres y docentes puedan orientarles a que regulen las emociones conflictivas como el egoísmo, el irrespeto y los mencionados con anterioridad, estableciendo cimientos para desarrollar sus competencias emocionales.<sup>20</sup>

#### **2.2.2.1 Estimulación emocional**

En cuanto a la intervención conductual, las emociones están estrechamente vinculadas a las estrategias de motivación, las cuales representan las fuerzas motivacionales que rigen el comportamiento humano.<sup>21</sup> Actualmente existe evidencia de que los factores psicológicos, tales como las creencias en salud bucal, ansiedad y/o miedo al odontólogo, afectan los comportamientos relacionados con la prevención en salud bucal. En consecuencia, hay varias razones por las que las intervenciones psicológicas pueden tener éxito en la prevención o tratamiento de CIT.<sup>22</sup> Cada comportamiento motivado se puede dividir en dos tendencias activando dos sistemas cerebrales diferentes: la tendencia a acercarse a un estímulo agradable (sistema de recompensa) y la tendencia a rechazar un estímulo aversivo (sistema de defensa). El objetivo general del comportamiento podría definirse como un esfuerzo de las personas para acercarse a un estado emocional deseado. En otras palabras, acciones en reacción a las emociones. Debería conducir al logro de un estado más "bueno para mí" o menos "malo para mí". Para evocar la motivación de la persona para comportarse de cierta manera, el estímulo que debe provocar debe estar conectado con la reacción emocional, en el sentido de la evaluación básica de si es un estado bueno o malo para la persona.<sup>21</sup>

## **CUESTIONARIO DE ESTIMULACIÓN EMOCIONAL SOBRE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA**

Contiene 20 estímulos visuales con fotos y textos, que representan factores de riesgo de caries en niños o se indican las conductas adecuadas de las madres en el cuidado de los dientes de sus niños. Los 10 estímulos visuales son catalogados con respuesta positiva y 10 con respuestas negativas, acompañados por frases textuales, advertencias o instrucciones. Este cuestionario fue diseñado según las recomendaciones de la Academia Europea de Odontología Pediátrica. Asimismo, los estímulos visuales fueron elegidos por clínicos con experiencia. Las condiciones más serias fueron consideradas en fotos aversivas, las fotos positivas fueron compuestas por los objetivos más deseados de prevención de caries dental (fotos 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 y 20)<sup>6,23</sup> (Ver Anexo N°03)

## **MANIQUÍ DE AUTOEVALUACIÓN (SAM)**

Con el fin de proveer a los investigadores un conjunto estandarizado de imágenes que representen estímulos emocionales normativos para la investigación experimental de la emoción y la atención, Lang y colaboradores desarrollaron el Sistema Internacional de Imágenes Afectivas, mejor conocido como IAPS por sus siglas en inglés en el National Institute of Mental Health Center for the Study of Emotion and Attention, en la Universidad de Florida.<sup>24</sup> (Ver anexo N°04)

El IAPS es una herramienta utilizada en investigación en el área de la psicología relacionada con las emociones, consta de una serie de estímulos visuales estandarizados de más de 1000 fotografías a color divididas en 20 grupos las cuales representan objetos, personas, paisajes y situaciones de la vida diaria. Cada imagen es evaluada en tres dimensiones afectivas: valencia (nivel de agrado o desagrado de la imagen), activación (nivel de activación o calma que provoca la imagen) y dominancia (nivel de control del sujeto sobre la imagen), para lo cual se emplea una escala pictográfica intuitiva y comprensible conocida como Maniquí de Autoevaluación (SAM por sus siglas en inglés) donde se muestra una serie de figuras a elegir y posteriormente, para su análisis, se asignan valores numéricos en un rango de 1 al 9, lo que permite usarla sin importar el idioma, la cultura o si existe dificultad cognitiva.<sup>24</sup>

Es decir, el impacto emocional de los 20 estímulos visuales a las madres, del cuestionario de estimulación emocional, es medido individualmente mediante el Maniquí de Autoevaluación (SAM).<sup>6</sup>

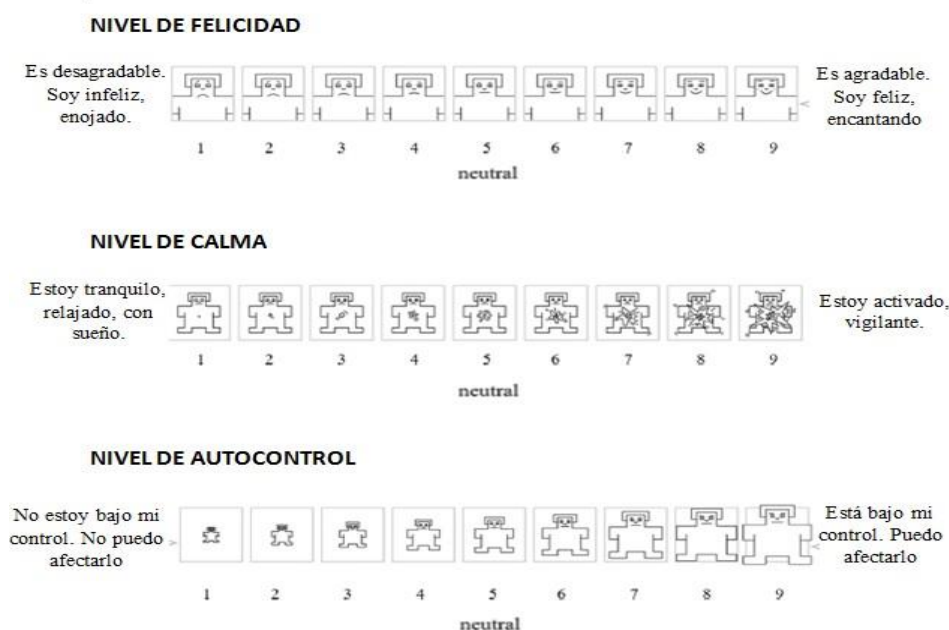


Fig. 1. Autoevaluación escala Maniquí (SAM): Dimensiones felicidad, calma y autocontrol.

## 2.2.3 Caries dental

### Definición

Es una enfermedad dinámica donde interviene el biofilm y la presencia de azúcar, es multifactorial, conducida que resulta en desmineralización fásica y remineralización del tejido duro dental, determinada por factores biológicos, conductuales y psicosociales vinculados al entorno de un individuo.<sup>25</sup>

### 2.2.3.1 Caries de infancia temprana (CIT)

#### DEFINICIÓN

La Academia Americana de Odontología Pediátrica define la CIT como la presencia de una o más lesiones cavitadas o no cavitadas, dientes perdidos por caries dental o superficies obturadas en la dentición decidua en niños menores de 71 meses de edad.<sup>1</sup>

De la misma forma la CIT severa afecta a niños menores de 3 años de edad, con uno o más de un diente cariado, perdido por caries o superficies dentarias obturadas y niños de 4 a 6 años de edad con elevados índices de caries.<sup>2</sup>

## FACTORES DE CIT

Entre los factores etiológicos tenemos la alimentación con biberón o chupete que contenga bebidas azucaradas, la lactancia artificial o materna habitual durante el sueño, excesivo consumo de hidratos de carbono, deficiente higiene oral y bajo flujo saliva. Asimismo, encontramos otros factores relacionados, tales como predisposición genética, dieta, desnutrición, educación y nivel socioeconómico de los padres.<sup>26, 27</sup>

En cuanto a factores de riesgo para la CIT, implica partos prematuros y con bajo peso al nacer, debido a la deficiente mineralización de los dientes. Otro factor que se tiene en cuenta es.<sup>28, 29</sup>

Por otro lado, respecto a la progresión o reversión de la lesión, depende del equilibrio entre desmineralización, depende de factores patológicos como son bacterias cariogénicas, carbohidratos fermentables, disfunción salival y factores protectores como agentes antibacterianos, saliva suficiente, iones remineralizantes. Asimismo, una gran cantidad de odontólogos continúa con el modelo sólo restaurativo, que ha fracasado tanto clínica como económicamente.<sup>30</sup>

### Factores de riesgo sociales / conductuales

- Los padres / cuidadores tienen pobreza de por vida, poca alfabetización en salud
- El niño tiene una exposición frecuente entre las comidas que contienen azúcar (aperitivos o bebidas)
- Biberón o vaso antiderrame que contenga azúcar natural o agregada utilizada con frecuencia o antes de acostarse, amamantando más de 12 meses, especialmente si es frecuente / nocturno
- La madre / cuidadora primaria tiene caries dental activa
- El niño tiene necesidades especiales de atención médica.<sup>31</sup>

### Factores de riesgo clínicos

- El niño tiene lesiones no cavitadas o defectos en el esmalte.
- El niño tiene caries o empastes visibles o le faltan dientes debido a caries
- El niño tiene una placa visible en los dientes.<sup>31</sup>

### Factores protectores

- El niño recibe agua potable fluorada

- Se cepilla los dientes dos veces al día con pasta dental fluorada.
- El niño recibe fluoruro tópico de un profesional de la salud.
- El niño tiene un hogar dental / cuidado dental regular <sup>31</sup>

## **EFFECTOS DE CIT SOBRE LA SALUD GENERAL**

En general una dieta saludable tanto para la salud dental y general es aquella baja en azúcares libres, grasas y sales saturadas, rica en frutas frescas, vegetales, nueces y semillas, carbohidratos en granos con cantidades modestas de legumbres, pescado, carnes de aves y carnes magras, líquidos de preferencia agua y leche, modestos con bebidas endulzadas.<sup>32</sup>

En tal sentido, el complejo proceso de la CIT, tiene diversas complicaciones tanto en la salud oral como sistémica, en las complicaciones locales incluye, infecciones, alteraciones en el desarrollo de los maxilares, alteraciones en la masticación, pérdida de espacio por exodoncias prematuras, puede causar hipomineralizaciones e hipoplasias en los dientes permanentes a causa de procesos crónicos infecciosos en la dentición temporal.<sup>1</sup>

En cuanto a las complicaciones sistémicas relacionadas a la CIT: desórdenes gastrointestinales asociados a los inadecuados hábitos alimenticios causados por la odontalgia y destrucción coronal, lo cuales interfieren de forma negativa en la masticación y alimentación.<sup>33</sup>

Es importante indicar también que la CIT está asociada a complicaciones psicológicas, como problemas de aprendizaje, baja autoestima, depresión, ansiedad, déficit de atención.<sup>20</sup>

## **ENCUESTAS VIRTUALES**

Un cuestionario es un método para recopilar datos, el cual consiste en una lista de preguntas cuidadosamente estructuradas, que han sido elegidas después de una prueba considerable con el fin de obtener respuestas confiables de un grupo particular de personas. El objetivo es descubrir qué piensan, hacen o sienten porque esto lo ayudará a abordar sus preguntas de investigación.<sup>34</sup>

El diseño de las preguntas se refiere al tipo de preguntas, su redacción, el orden en que se presentan y la confiabilidad y validez de las respuestas. Necesitará explicar el propósito del estudio, ya que los encuestados deben conocer el contexto en el que se plantean las preguntas. Esto se puede lograr con una explicación o una presentación antes de empezar la encuesta.

Es esencial que se pruebe el cuestionario antes de distribuirlo. En el nivel de pregrado, puede pedirle a su supervisor, amigos y familiares que desempeñen el papel de encuestados y así se puede detectar una variedad de problemas potenciales. Sin embargo, el mejor consejo es probar su cuestionario con personas similares a las de su muestra.<sup>34</sup>

Internet ha progresado significativamente en los métodos de investigación, utilizando nuevas tecnologías, como el uso de herramientas de encuestas en línea, que han cambiado por completo la antigua forma de recopilación de datos las cuales están quedando obsoletas. Sin embargo, debido a que se deben cumplir ciertos parámetros, esta evaluación no se puede aplicar a todas las formas de realización de encuestas.<sup>35</sup>

Las encuestas online son la mejor herramienta para recopilar información en entornos donde la población de investigación analizada tiene los requisitos técnicos necesarios, infraestructura y diferentes tipos de niveles educativos y cognitivos para obtener resultados inferibles y limitar su impacto. Estos requisitos se suelen dar básicamente en ciertos tipos de organizaciones, que se caracterizan por el hecho de que la mayoría de los miembros pueden acceder fácilmente al entorno virtual.<sup>35</sup>

En las últimas tres décadas, las encuestas en línea se han convertido en el método predominante para obtener participación en investigación académica por su facilidad, respuesta rápida y bajo costo.<sup>36</sup>

Asimismo, estas encuestas online permiten crear su propia encuesta y enviarla por correo electrónico a posibles encuestados. Puede ver los resultados preliminares a medida que llegan y los resultados pueden exportarse a Microsoft Excel u otros programas de software para su análisis. Las encuestas en línea ahora son tan utilizadas que obtener respuestas suficientes puede llevar algún tiempo y los resultados pueden estar sesgados.<sup>34</sup>

### **III. MATERIALES Y MÉTODOS**

El estudio tiene enfoque cuantitativo, es de tipo prospectivo, transversal, descriptivo. Fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo mediante la Resolución N° 343-2020-USAT-FMED. La población fue de 83 madres de familia, que corresponden a la Institución Educativa Inicial N°008 “Niños Mensajeros de la Paz” y de la Institución Educativa Inicial “Nube Azul”, ambos estatales. La tasa de respuesta fue de 66.4% que corresponde a 83 casos. Se incluyeron madres de niños de 3 a 5 años matriculados en el año 2020 en ambas instituciones educativas, que aceptaron participar en el estudio mediante una hoja informativa. Se excluyeron madres que no contaban con internet. Se utilizaron dos cuestionarios en la modalidad virtual, el primer cuestionario fue el de estimulación emocional sobre caries de infancia temprana fue aprobado por Academia Europea de Odontología Pediátrica en el año 2008<sup>23</sup>, el cual consta de 20 imágenes respecto a caries de infancia temprana (CIT), cada una con una frase corta relacionada al tema. Asimismo, el segundo cuestionario fue el Maniquí de Autoevaluación - SAM, que contiene 3 dimensiones afectivas: valencia, activación y dominancia (nivel de felicidad,

nivel de calma y nivel de autocontrol), en el cual se aplicó una escala pictográfica intuitiva y comprensible donde se muestra una serie de 9 figuras a elegir y cuyos valores numéricos tienen un rango del 1 al 9, siendo 1 lo más negativo y 9 lo más positivo. Este instrumento, Maniquí de autoevaluación – SAM, tiene una confiabilidad Alfa de Cronbach de 0.89 y una validez concurrente está entre 0.56 y 0.87.<sup>37</sup> Se unificaron ambos cuestionarios para configurar en uno sólo en la plataforma Google Forms, colocando el link de la hoja informativa al inicio, alternando a cada pregunta del cuestionario sobre CIT (imagen y frase) las tres dimensiones del cuestionario SAM, donde las madres después de observar cada imagen con su frase y debían marcar una sola respuesta en cada dimensión. Se elaboró una base de datos de las participantes, en coordinación con las directoras de ambas instituciones educativas. Se realizó una prueba piloto en una muestra de 13 participantes, donde se reunió a las madres vía zoom, se les brindó algunas orientaciones sobre caries de infancia temprana, se les explicó el propósito del estudio, la forma de llenar el cuestionario y se les envió vía zoom, verificando la viabilidad del estudio. Para la ejecución del estudio se realizaron varias reuniones grupales vía zoom con las madres y se procedió de manera similar, sin embargo, un día antes de la aplicación, se contactó con la participante vía llamada telefónica para coordinar al respecto. El tiempo de aplicación duró aproximadamente 15 minutos y las respuestas fueron automatizadas a través de la plataforma mencionada; asimismo, la ejecución del estudio tuvo una duración de 2 semanas. Los datos obtenidos fueron registrados en una matriz de datos en el programa Microsoft Excel y fueron analizados mediante estadística descriptiva y prueba Chi cuadrado. Las escalas de categorías bajo, medio y alto de las dimensiones y variable principal, fueron obtenidos mediante baremación.

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| Variables                        | Dimensiones  | Definición conceptual   | Definición operativa   | Indicador            | Valor final   | Tipo de variable | Escala   |
|----------------------------------|--|---|--|----------------------|---|------------------|----------|
| Estimulación emocional de madres | Nivel de felicidad<br>Nivel de calma<br>Nivel de autocontrol <sup>17</sup> | Actualmente la prevención de caries basada en evidencia implica una recomendación profesional que enfoca las emociones, las cuales están estrechamente vinculadas a las estrategias de motivación, como fuerzas que rigen el comportamiento humano. | El impacto emocional en la prevención de CIT se evaluará utilizando la técnica de autoevaluación del maniquí: SAM, donde cada dimensión emocional será evaluada. | Cuestionario Virtual | En cada dimensión:<br><br>1 más negativo<br>2<br>3<br>4<br>5 indiferente<br>6<br>7<br>8<br>9 más positivo | cualitativa      | ordinal  |
| Edad                             | Madre  | Es el tiempo que ha vivido una persona  | Se constatará en el DNI  | DNI                  | 21 a 30 años <sup>6</sup><br>31 a 40 años   | cuantitativa     | De razón |
| Nivel educativo de madres        |  | Grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.   | Se constatará en el cuestionario   | Cuestionario         | Primaria<br>Secundaria<br>Superior  | cualitativa      | Ordinal  |

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título del proyecto: ESTIMULACIÓN EMOCIONAL DE MADRES RESPECTO A  
CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL  
INICIAL, CHICLAYO, 2020

| Pregunta de investigación  | Objetivos  | VARIABLES  | Hipótesis   | Diseño de investigación  | Población/Muestra /Muestreo   | Instrumento   |
|--|--|--|---|--|---|---|
| ¿Cuál es el nivel de estimulación emocional de madres respecto a caries de infancia temprana en instituciones educativas de nivel inicial, Chiclayo, 2020? | <p><b>Objetivo general</b></p> <p>-Determinar el nivel de estimulación emocional de madres respecto a caries de infancia temprana en instituciones educativas de nivel inicial, Chiclayo, 2020.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>-Identificar el nivel de estimulación emocional de madres respecto a caries de infancia temprana en instituciones educativas de nivel inicial, Chiclayo, 2022, según nivel educativo.</p> <p>-Identificar el nivel de estimulación emocional de madres respecto a caries de infancia temprana en instituciones educativas de nivel inicial, Chiclayo, 2022, según edad.</p> <p>- Identificar el nivel de estimulación emocional de madres respecto a caries de infancia temprana en instituciones educativas de nivel inicial, Chiclayo, 2022, según dimensiones.</p> | <p>Estimulación emocional de madres</p> <p>Edad</p> <p>Nivel Educativo de las madres</p> | <p>El 80% de las madres de niños de 3 a 5 años de la Institución Educativa Inicial N°008 “Niños mensajeros de la paz” y la Institución Educativa Inicial “Nube Azul” presentan un nivel de estimulación emocional con respecto a caries de infancia temprana.</p> | <p>Enfoque:<br/>Cuantitativo</p> <p>Nivel de investigación:<br/>Relacional</p> <p>Tipo de Estudio:<br/>Según el tiempo de ocurrencia en que se registra la información:<br/>prospectivo</p> <p>Según el número de mediciones:<br/>transversal</p> <p>Según intervención del investigador del fenómeno de estudio:<br/>observacional</p> <p>Según comparación de poblaciones:<br/>relacional</p> <p>Diseño:<br/>Observacional</p> | <p>Población universal:<br/>-125 Madres de niños de 3 a 5 años matriculados en la Institución Educativa Inicial N°008 “Niños mensajeros de la paz” y la Institución Educativa Inicial “Nube Azul”, Chiclayo, 2020.</p> <p>Población de estudio:<br/>-Madres de niños de 3 a 5 años matriculados en la Institución Educativa Inicial N°008 y la Institución Educativa “Nube Azul”, Chiclayo, 2020, que cumplan los criterios de selección.</p> | <p>Autor:<br/>Margaret y Bradley y Peter Lang</p> <p>Año: 1994</p> <p>Lugar de validación del instrumento por el autor:<br/>Florida-Estados Unidos</p> <p>Datos de confiabilidad/fiabilidad del instrumento:<br/>Alfa de Cronbach's de 0.89 y una validez concurrente está entre 0.56 y 0.87.</p> |

#### IV. RESULTADOS

Se observa que, respecto a la confiabilidad obtenida en el estudio, se encontró en relación al nivel de estimulación emocional una confiabilidad general de 0.947 según el coeficiente Alfa de Cronbach, asimismo según dimensiones en nivel de felicidad alcanzó una confiabilidad de 0.825, nivel de calma alcanzó 0.909, nivel de autocontrol alcanzó 0.931.

Tabla 1.

Nivel de estimulación emocional de madres respecto a caries de infancia temprana en instituciones educativas de nivel inicial, Chiclayo, 2020.

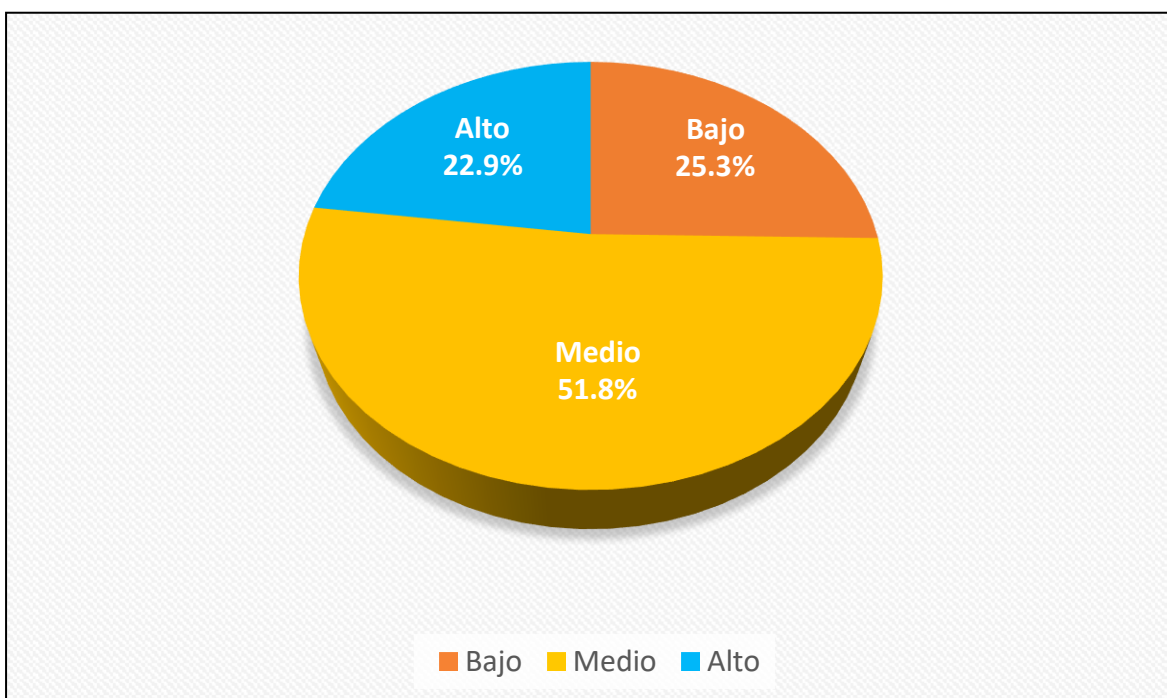
| Nivel de estimulación emocional respecto a caries de infancia temprana | Madres |       |
|--|--------|-------|
|  | Nº     | %     |
| Bajo   | 21     | 25.3  |
| Medio  | 43     | 51.8  |
| Alto   | 19     | 22.9  |
| Total  | 83     | 100.0 |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1 se observa que el nivel medio corresponde al 51.8% (43) de madres, el nivel bajo corresponde al 25.3% (21) de madres y el nivel alto corresponde al 22.9% (19) de madres.

Gráfico 1

Nivel de estimulación emocional de madres respecto a caries de infancia temprana en instituciones educativas de nivel inicial, Chiclayo, 2020.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 2

Nivel de estimulación emocional de madres respecto a caries de infancia temprana en instituciones educativas de nivel inicial, Chiclayo, 2020, según nivel educativo.

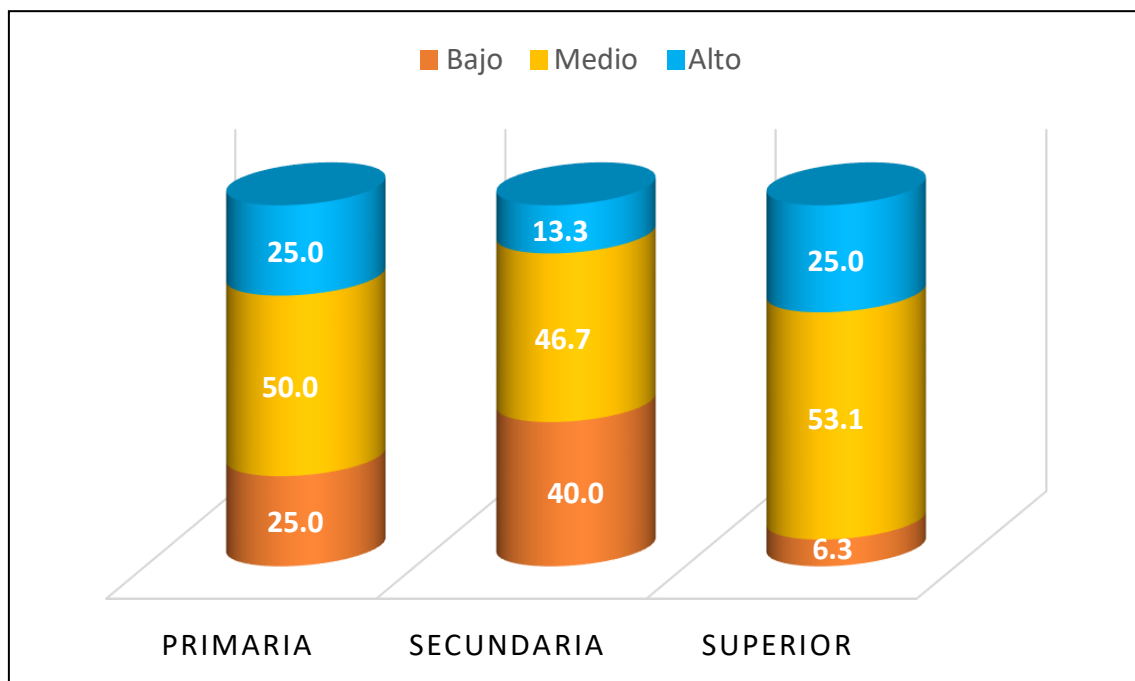
| Nivel educativo | Nivel de estimulación emocional respecto a caries de infancia temprana |             |           |             |           |             | Total     |              |
|-----------------|--|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|--------------|
|                 | Bajo   |             | Medio     |             | Alto      |             | N°        | %            |
|                 | N°   | %           | N°        | %           | N°        | %           |           |              |
| Primaria        | 1  | 25.0        | 2         | 50.0        | 1         | 25.0        | 4         | 100.0        |
| Secundaria      | 6  | 40.0        | 7         | 46.7        | 2         | 13.3        | 15        | 100.0        |
| Superior        | 4  | 6.3         | 34        | 53.1        | 16        | 25.0        | 64        | 100.0        |
| <b>Total</b>    | <b>21</b>  | <b>25.3</b> | <b>43</b> | <b>51.8</b> | <b>19</b> | <b>22.9</b> | <b>83</b> | <b>100.0</b> |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2, se observa que el nivel de estimulación emocional respecto a caries de infancia temprana alcanzó sus niveles más altos en el nivel medio con un 53.1% (34) en el nivel educativo superior, 50% (2) en el nivel educativo primario y 46.7% (7) en el nivel educativo secundario, respectivamente. Los valores más bajos fueron alcanzados en el nivel alto con un 13.3% (2) que corresponde al nivel educativo secundario, seguido del nivel bajo con un 6.3% (4) en el nivel educativo superior. De manera global de las 83 madres, el nivel de estimulación emocional respecto a CIT alcanzó un 51.8% (43) en el nivel medio, un 25.3% (21) en el nivel bajo y un 22.9% (19) en el nivel alto. Las diferencias no llegan a alcanzar a ser estadísticamente significativas ( $p=0.661>0.05$ ) mediante el test Chi-cuadrado.

Gráfico 2

Nivel de estimulación emocional de madres respecto a caries de infancia temprana en instituciones educativas de nivel inicial, Chiclayo, 2020, según nivel educativo.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 3

Nivel de estimulación emocional de madres respecto a caries de infancia temprana en instituciones educativas de nivel inicial, Chiclayo, 2020, según edad.

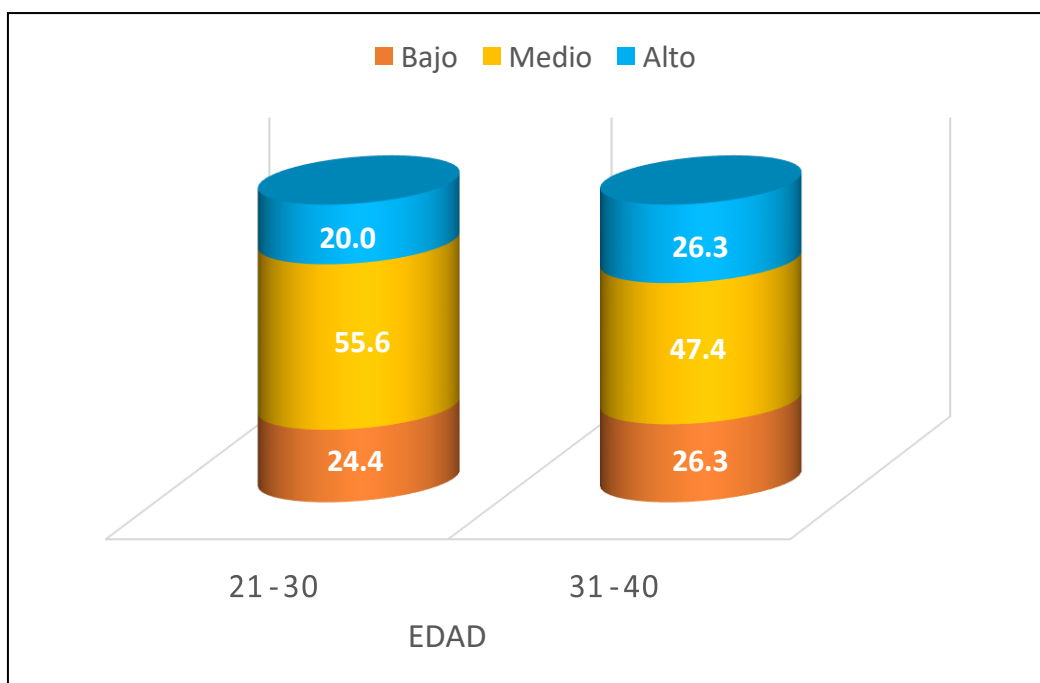
| Edad  | Nivel de estimulación emocional respecto a caries de infancia temprana |      |       |      |      |      |       |       |
|-------|--|------|-------|------|------|------|-------|-------|
|       | Bajo   |      | Medio |      | Alto |      | Total |       |
|       | Nº   | %    | Nº    | %    | Nº   | %    | Nº    | %     |
| 21-30 | 11   | 24.4 | 25    | 55.6 | 9    | 20.0 | 45    | 100.0 |
| 31-40 | 10   | 26.3 | 18    | 47.4 | 10   | 26.3 | 38    | 100.0 |
| Total | 21   | 25.3 | 43    | 51.8 | 19   | 22.9 | 83    | 100.0 |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3 se observa que, de acuerdo a la edad de las madres, el nivel de estimulación emocional respecto a CIT alcanzó su valor más alto en el nivel medio con 55.6% (25) en el grupo etario 21-30 años, también en el mismo nivel medio un 47.4% (18) en el grupo etario 31-40 años, de igual forma los niveles bajo y alto en el grupo etario 31-40 años alcanzaron ambos un 26.3% (10) cada uno, asimismo los niveles de estimulación emocional más bajos corresponden a los niveles bajo y alto, con 24.4% (11) y 20% (9) respectivamente en el grupo etario 21-30 años. De manera global, de las 83 madres del estudio, el nivel de estimulación emocional medio alcanzó 51.8% (43), el nivel bajo alcanzó 25.3% (21), el nivel alto 22.9% (19). A pesar de ello, las diferencias no alcanzan a ser estadísticamente significativas ( $p=0.721>0.05$ ) mediante el test Chi-cuadrado.

Gráfico 3

Nivel de estimulación emocional de madres respecto a caries de infancia temprana en instituciones educativas de nivel inicial, Chiclayo, 2020, según edad.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 4

Nivel de estimulación emocional de madres respecto a caries de infancia temprana en instituciones educativas de nivel inicial, Chiclayo, 2020, según dimensiones.

| DIMENSIONES                 | Madres |       |
|-----------------------------|--------|-------|
|                             | Nº     | %     |
| <b>Nivel de felicidad</b>   |        |       |
| Bajo                        | 25     | 30.1  |
| Medio                       | 42     | 50.6  |
| Alto                        | 16     | 19.3  |
| <b>Nivel de calma</b>       |        |       |
| Bajo                        | 22     | 26.5  |
| Medio                       | 40     | 48.2  |
| Alto                        | 21     | 25.3  |
| <b>Nivel de autocontrol</b> |        |       |
| Bajo                        | 19     | 22.9  |
| Medio                       | 30     | 36.1  |
| Alto                        | 34     | 41.0  |
| Total                       | 83     | 100.0 |

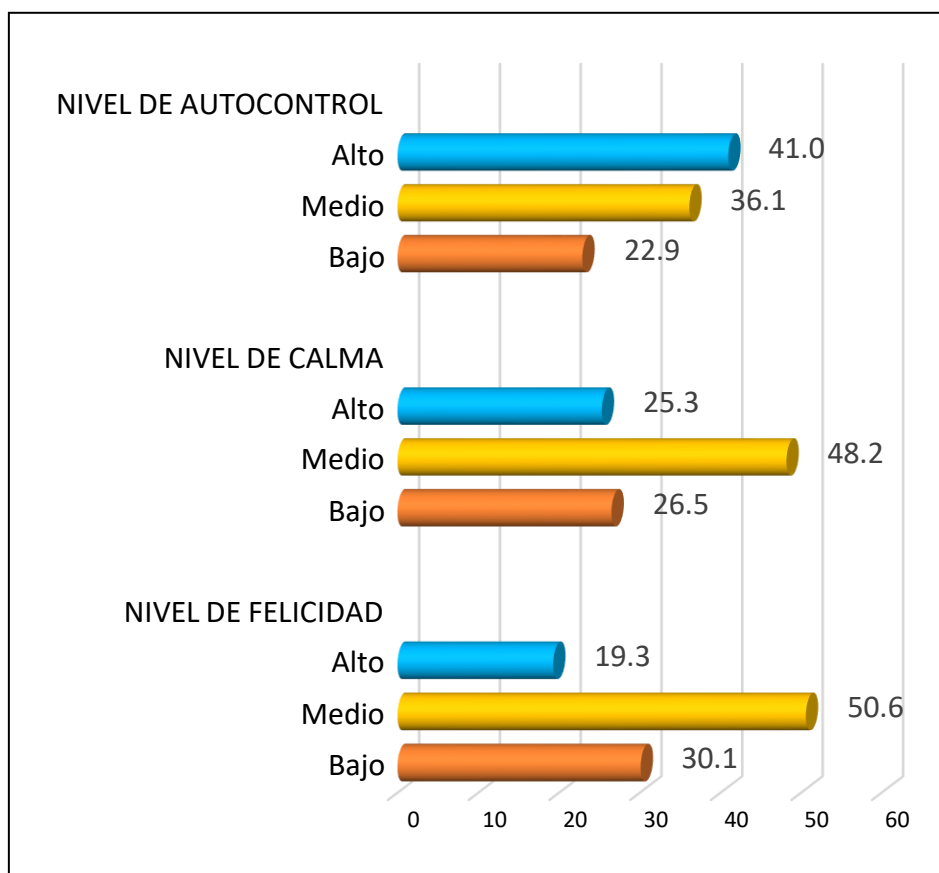
Índice de fiabilidad según Alfa de Cronbach: Nivel de felicidad= 0.825, Nivel de calma =0.909, Nivel de autocontrol=0.931, Nivel de estimulación emocional=0.947

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4 se observa que la estimulación emocional de las madres respecto a la caries de infancia temprana, por dimensiones, es variable. En cuanto a la dimensión de felicidad, la mayoría presenta nivel medio (50.6%), pero alrededor de la tercera parte muestra nivel bajo de felicidad (30.1%) y también alto nivel de felicidad (19.3%). En la dimensión de calma, casi la mitad de las madres muestra nivel medio (48.2%) y en el nivel alto (25.3%) y el nivel bajo (25.3%) están compartidas. En lo referente a la dimensión autocontrol, un buen porcentaje presentó el nivel alto (41%), seguido del nivel medio (36.1%) y bajo (22.9%). Asimismo, se observa que, respecto a la confiabilidad obtenida en el estudio, según el coeficiente Alfa de Cronbach, se encontró en relación al nivel de estimulación emocional una confiabilidad general de 0.947, asimismo según dimensiones, en nivel de felicidad alcanzó una confiabilidad de 0.825, nivel de calma alcanzó 0.909, nivel de autocontrol alcanzó 0.931.

Gráfico 4

Nivel de estimulación emocional de madres respecto a caries de infancia temprana en instituciones educativas de nivel inicial, Chiclayo, 2020, según dimensiones.



Fuente: Elaboración propia.

## V. DISCUSIÓN

Diversos estudios se enfocan en las intervenciones conductuales con el fin de reducir el riesgo de caries, por lo cual estas mismas se han basado en teorías y enfoques de cambio de comportamiento, asimismo existen programas con el fin de prevenir la caries, pero estos son dirigidos a niños, son muy pocos estudios y programas que se enfocan en las emociones de las madres, en la estimulación emocional, estas emociones son una parte esencial de la motivación si se requiere un cambio de comportamiento y lograr modificar hábitos en la salud oral.<sup>6</sup> Para una intervención dentro de la prevención de caries de infancia temprana debe dirigirse a las madres, puesto que desempeñan un papel muy importante en el comportamiento de salud de toda la familia.<sup>38</sup> Por tanto, existe la necesidad de realizar estudios de investigación sobre estimulación emocional de madres con respecto a CIT en instituciones educativas de nivel inicial, Chiclayo, 2020.

Respecto a la población de estudio estuvo constituida por 83 madres de dos instituciones educativas de nivel inicial, siendo una de las instituciones particular y la otra nacional, donde el 54.2% (45) fueron del grupo etario 21 – 30 años y el 45.8% (38) del grupo etario 31 – 40 años. Asimismo, según el nivel educativo, el 4.8% (4) fueron del nivel primario, el 18.1% (15) del nivel secundario y el 77.1% (64) del nivel superior.

En el presente estudio se encontró que el nivel de estimulación emocional de las madres, en el nivel medio corresponde al 51.8% (43) de madres, el nivel bajo corresponde al 25.3% (21) de madres y el nivel alto corresponde al 22.9% (19) de madres. Puesto que existen escasas investigaciones respecto al tema, en un estudio realizado en República Checa (Barotsova. et al.<sup>6</sup>) en el año 2019 cuyo objetivo fue identificar cada estímulo visual con un texto que evocará una fuerte respuesta emocional, cada estímulo el cual fue asociado por las madres de los infantes basado en el impacto emocional de la prevención de CIT, se realizó una encuesta electrónica a 39 madres, el cual contiene 20 estímulos visuales acompañado de un texto relacionado a CIT, asimismo, se les realizó un examen clínico a los niños. Los resultados fueron que la imagen con un texto de advertencia evocó una mayor respuesta emocional en las madres que sólo la que tenía instrucción informativa, al igual que en el presente estudio, en el aspecto de estimulación emocional de las madres, se obtuvo una respuesta considerable, esto se debería a que las emociones rigen el comportamiento, por lo mismo al generar una emoción fuerte, se genera unas acciones en reacción de esta emoción, lo cual será en beneficio para evocar la motivación de la persona para comportarse de cierta manera, el estímulo que debe provocar debe estar conectado con la reacción emocional. Asimismo, la teoría de modelos de salud, afirma que la madre es clave para desarrollar actitudes positivas sobre sus niños promoviendo conductas apropiadas en la salud oral, debido a que es el modelo a seguir del niño.

También en el presente estudio se encontró que la estimulación emocional de las madres respecto a la caries de infancia temprana, por dimensiones, es variable. En cuanto a la dimensión de felicidad, la mayoría presenta nivel medio (50.6%). En la dimensión de calma, casi la mitad de las madres muestra nivel medio (48.2%). En lo referente a la dimensión autocontrol, un buen porcentaje presentó el nivel alto (41%), En un estudio de (Barotsova et al.<sup>6</sup>) La verdadera respuesta emocional estaba en línea con la respuesta prevista principalmente en el 90% de los casos, en el nivel de felicidad las respuestas fueron 10 emocional negativo y 10 emocional positivo, respecto al nivel de calma fueron 8 respuestas en el nivel medio y 12 respuestas con nivel bajo, en el nivel de autocontrol muestra un mayor porcentaje en el nivel alto. En ambos estudios muestra una fuerte respuesta emocional en las madres de los niños y por lo tanto pueden ser utilizados como estímulos dentro de las intervenciones conductuales en el campo de la salud bucal, con el fin de prevenir la CIT, la mitad de madres evocaron una emoción de felicidad respecto a un estímulo positivo, en cuanto al nivel de calma, la mitad de madres evocan una emoción positiva en imágenes que tuvieran textos positivos y en cuando al nivel de autocontrol, cuanto más positivos son los estímulos, tienen mayor sensación de control sobre la emoción evocada de las madres, donde se encontró un mayor porcentaje.

Así también, se encontró, el nivel de estimulación emocional cambia ligeramente con la edad de las madres. Las madres de 21-30 años, presentan más un nivel de estimulación medio (55.6%) que las de 31-40 años (47.4%), pero éstas (26.3%) presentan un poco más el nivel alto que las primeras (20%). De acuerdo al modelo conductual de Andersen, las madres tienen un rol importante en la salud oral de los niños. Existe evidencia de investigaciones previas sobre la salud oral en niños lo cual se ve influida por diversos factores, uno de ellos es la edad de las madres, debido a las creencias sobre la salud oral, el miedo al odontólogo y los tabúes que se tienen origen muchos años atrás, el cual asocian al odontólogo con dolor, además de la implicancia en la percepción del estado de salud oral de sus hijos.<sup>12</sup>

También en el estudio se encontró, el nivel de estimulación emocional cambia ligeramente con el nivel educativo de las madres. Las madres con nivel educativo secundaria son las que presentan nivel de estimulación bajo con más frecuencia (40%), y como consecuencia menor número de ellas tienen estimulación alta (13.3%). En las madres con nivel primario, la mitad presentan nivel medio de estimulación (50%), y la otra mitad compartida entre nivel alto (25%) y nivel bajo (25%) de estimulación. Las madres con nivel superior son las que menos presentan nivel bajo de estimulación (6.3%) y en su mayoría tienen nivel medio de estimulación (53.1%). Asimismo, el modelo conductual de Andersen, donde menciona que existe evidencia científica que indica los diversos factores que influyen en la salud oral de los niños, entre ellos están el nivel socioeconómico de los padres, el nivel de educación de estos por lo que se relaciona con la alfabetización de salud, el poco conocimiento que se tiene sobre salud oral y que no han recibido educación o charlas respecto al cuidado bucodental.<sup>12</sup>

Respecto a las fortalezas del estudio cabe resaltar que, al indagar sobre el tema no se encuentra muchos estudios referentes a ese enfoque, por lo que será de gran interés en la comunidad científica. Asimismo, el estudio desarrolló una metodología innovadora, pues se utilizó un cuestionario validado con fotos de niños, cada una con un texto alusivo a CIT, lo cual se relacionó con las emociones de las madres respecto a la prevención de CIT, estas emociones están ligadas al comportamiento de las madres, por lo tanto, constituyen emociones positivas y negativas al ver las imágenes con el respectivo texto, por lo que las madres estarían dispuestas a seguir recomendaciones para el cambio de hábitos y prevenir la CIT. Este estudio se centra en proporcionar información sobre la relación entre el comportamiento de las madres y la salud oral de sus niños.

En relación a las limitaciones del estudio una de las más relevantes fue el impedimento de medir la variable de caries dental, en los niños debido a la pandemia del COVID-19. Asimismo, otra limitación fue el tamaño de la población de estudio, ya que, el número inicial de la población fue mayor, pero al realizar el reclutamiento de las madres, algunas no participaron en las reuniones de aplicación de encuestas, por lo que se redujo el número de la población.

Respecto a las implicancias prácticas del estudio se considera a la estimulación emocional en las madres, un aspecto muy importante en la intervención conductual con el fin de obtener cambios de hábitos en cuanto salud bucal y eliminar conductas de riesgo que conducen a CIT en los niños. Asimismo, el estudio propiciará la realización de otros estudios en la misma línea de investigación.

## **VI. CONCLUSIONES**

- Se determinó el nivel de estimulación emocional respecto a caries de infancia temprana en un nivel medio que corresponde al 51.8% de madres.
- Se identificó el nivel de estimulación emocional respecto a caries de infancia temprana, según el nivel educativo, el nivel medio alcanzó un 53.1% en el nivel educativo superior, 50% en el nivel educativo primario y 46.7% en el nivel educativo secundario, respectivamente.
- Se identificó el nivel de estimulación emocional respecto a caries de infancia temprana, según edad, en el grupo etario de 21 – 30 años se encuentra en el nivel medio con un 55.6% y en el grupo etario de 31 – 40 años se encuentra también en el nivel medio con un 47.4%
- Se identificó el nivel de estimulación emocional respecto a caries de infancia temprana, según dimensiones es variable, al respecto, la dimensión de felicidad se encuentra en el nivel medio con un 50.6%, en la dimensión de calma se encuentra en el nivel medio con un 48.2% y en la dimensión de autocontrol se encuentra en el nivel alto con un 41%

## **VII. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda realizar estudios enfocados en la estimulación emocional de las madres con respecto a caries de infancia temprana, debido a que existen muy pocos estudios que aborden el tema.
- Tener en cuenta las emociones que evocan las madres para una intervención conductual en programas de salud oral o charlas educativas, con el fin de generar cambios de hábitos o conductas en beneficio de los niños.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Macías C, Díaz D, Caycedo M, Lamus F, Rincón C. Asociación de caries de infancia temprana con factores de riesgo en hogares comunitarios del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar en Zipaquirá, Colombia. *Rev Fac Odontol Univ Antioq* 2016; 28(1): 123-138.
2. Xiao J, Alkhers N, Kopycka-Kedzierawski D, Billings R, Wu T, Castillo A, et al. Prenatal Oral Health Care and Early Childhood Caries Prevention: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Caries Res* 2019; 53(4):411–421.
3. Naidu R, Nunn J, Kelly A. Socio-behavioural factors and early childhood caries: a cross-sectional study of preschool children in central Trinidad. *BMC Oral Health*. 2013, 13(1):30-10.
4. Latha A, Rachana S, Shwetha G. Presentación 82: “Relationship Between Caries Patterns in Early Childhood Caries in Bengaluru, India”. En: 65° ORCA Congress. Copenhagen, Denmark: *Caries Res*; 2018.
5. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, MINSA. GUÍA TÉCNICA: Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la caries dental en niños y niñas, aprobada por R.M. N° 422-2017/MINSA. Perú: Imprenta Del Ministerio de Salud, 2017.
6. Bartosova M, Svetlak M, Kukletova M, Borilova P, Dusek L, Izakovicova L. Emotional stimuli candidates for behavioural intervention in the prevention of early childhood caries: a pilot study. *BMC Oral Health*. 2019; 2-8.
7. Ismail AI, Tellez M, Pitts NB, Ekstrand KR, Ricketts D, Longbottom C, et al. Caries management pathways preserve dental tissues and promote oral health. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2013, 41(1): 12-40.
8. Nolen SL, Giblin-Scanlon LJ, Boyd LD, Rainchuso L. Development and testing of a smartphone application prototype for oral health promotion. *J Dent*.
9. Wagner Y, Heinrich-Weltzien R. Midwives’ oral health recommendations for pregnant women, infants and young children: results of a nationwide survey in Germany. *BMC Oral Health* 2016; 16:36.
10. Cobos J, Garcia L. Relación entre lactancia materna y caries dental en niños del Centro Educativo Inicial N°079 Virgen Morena de Guadalupe, Pimentel, 2019. [Tesis bachiller]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2019.

11. Carriconde B, Demetrio D, Meyes E, Neves F, Balbinot J, Kelles R. Motivational Interviewing in Preventing Early Childhood Caries in Primary Healthcare: A Community-based Randomized Cluster Trial. *J Pediatr* 2018; 1-6.
12. Phanthavong S, Nonaka D, Phonaphone T, Kanda K, Sombouaphan P, Wake N, et al. Oral health behavior of children and guardians' beliefs about children's dental caries in Vientiane, Lao People's Democratic Republic (Lao PDR). *PLoS ONE*. 2019, 14(1): e0211257.
13. Xu M, Yuan C, Sun X, Cheng M, Xie Y, Si Y. Oral health service utilization patterns among preschool children in Beijing, China. *BMC Oral Health*. 2018; 18:31.
14. Hiratsuka V, Robinson J, Greenlee R, Refaat A. Oral health beliefs and oral hygiene behaviours among parents of urban Alaska Native children, *International Journal of Circumpolar Health*. 2019; 78:1.
15. Amin, M.; Elyasi, M.; Bohlouli, B.; ElSalhy, M. Application of the theory of planned behavior to predict dental attendance and caries experience among children of newcomers. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2019, 16, 3661.
16. Dumitrescu AL, Dogaru BC, Duta C, et al. Testing five social-cognitive models to explain predictors of personal oral health behaviours and intention to improve them. *J Oral Sci*. 2011;53(3):369–77.
17. Elyasi M, Lai H, Major P, Baker S, Amin M. Modeling the theory of planned behaviour to predict adherence to preventive dental visits in preschool children. *Francia. PLoS ONE*. 2020; 15(1): e0227233.
18. Armitage CJ, Conner M. Efficacy of the theory of planned behavior. A meta analytic review. *Br J Soc Psychol*. 2001; 40:471–499.
19. Astrom A.N., Lie S.A., Gulcan F. Applying the theory of planned behavior to self-report dental attendance in Norwegian adults through structural equation modelling approach. *BMC Oral Health*. 2018; 18:95.
20. Basir L, Rasteh B, Montazeri A, Araban M. Four-level evaluation of health promotion intervention for preventing early childhood caries: a randomized controlled trial. *BMC Public Health*. 2017; 17:767.
21. Farah M, Sultan S. Emotional intelligence and academic achievement: implications for children's. Performance in schools. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*. 2013; 39(1): 51-59Lang PJ, Bradley MM, Cuthbert BN. International Affective Picture System (IAPS): Technical Manual and Affective Ratings. NIMH Cent Study Emot Atten 1997: 39–58.
22. Werner H, Hakeberg M, Dahlström L, Eriksson M, Sjögren P, Strandell A, et al. Psychological Interventions for Poor Oral Health: A Systematic Review. *J Dent Res*. 2016; 95: 506 - 514.

23. The European Academy of Paediatric Dentistry. Guidelines on Prevention of Early Childhood Caries: an EAPD policy document. In: Policies and guidelines. The European Academy of Paediatric Dentistry. 2008. [http://www.eapd.eu/uploads/1722F50D\\_file.pdf](http://www.eapd.eu/uploads/1722F50D_file.pdf). Accessed 20 Nov 2019.
24. Lang PJ, Bradley MM, Cuthbert BN. International Affective Picture System (IAPS): Technical Manual and Affective Ratings. NIMH Cent Study Emot Atten 1997: 39–58.
25. N. Tinanoff, R. J. Baez, C. Diaz Guillory et al., “Early childhood caries epidemiology, aetiology, risk assessment, societal burden, management, education, and policy: global perspective,” *International Journal of Paediatric Dentistry*, vol. 29, no. 3, pp. 238–248, 2019.
26. Sigaud CHS, Santos BR, Costa P, Toriyama ATM. Promoting oral care in the preschool child: effects of a playful learning intervention. *Rev Bras Enferm.* 2017; 70(3):519-25.
27. Alcaina A, Cortés O, Galera M, Guzmán S, Canteras M. Caries dental: influencia de los hábitos de higiene bucodental y de alimentación en niños en edad escolar. *Acta Pediatr Esp.* 2016; 74(10): 246-252.
28. Santos V, Brasileiro R, Oliveira M, Caldas A, Rosenblatt A. Early childhood caries and its relationship with perinatal, socioeconomic and nutritional risks: across-sectional study. *BMC Oral Health* 2014, 14:47.
29. Harmatiuk C, Maceno M, Mendes Y, Schaia J, Chibinski A, Baldani M. Association of early life health conditions, nutritional status, and feeding practices with caries prevalence in preschool children. *RSBO* 2016; 13(4): 226-35.
30. Philip N. State of the Art Enamel Remineralization Systems: The Next Frontier in Caries Management. *Caries Res.* 2019; 53:284–295.
31. American Dental Association on behalf of the Dental Quality Alliance. Guidance on cariesrisk assessment in children, 2018. [https://www.ada.org/~media/ADA/DQA/CRA\\_Report.pdf?la=en](https://www.ada.org/~media/ADA/DQA/CRA_Report.pdf?la=en). Accessed on October 13, 2019
32. Loveren C. Sugar restriction for Caries Prevention: Amount and Frequency. Which Is More Important?. *Caries Res.* 2019; 53:168–175.
33. Villena R, Pachas F, Sánchez Y, Carrasco, M. Prevalencia de caries de infancia temprana en niños menores de 6 años de edad, residentes en poblados urbano marginales de Lima Norte, Perú. *Rev. Estomatol. Herediana* 2011; 21(2):79-86.
34. Collis J, Hussey R. *Business Research: a practical guide for undergraduate and postgraduate students.* New York: Palgrave Macmillan; 2014.

35. Alarco J, Álvarez-Andrade E. Google Docs: una alternativa de encuestas online. *Educ Med.* 2012; 15 (1): 9-10.
36. Saleh A, Bista K. Examining factors impacting online survey response rates in educational research: Perceptions of graduate students. *Journal of MultiDisciplinary Evaluation.* 2017, 13(1): 64-65.
37. Nazari A, Navizadeh G, Vahedi S, Rostami M. Validity and reliability of self-assessment manikin. *Res in psych health.* 2012; 6(2): 52-6.
38. O'Malley L, Adair P, Burnside G, Robinson L, Coffey M, Pine C. An evaluation of a storybook targeting parental attitudes, intention, and self-efficacy to change their child's oral health behavior. *Health Psychol.* 2017; 36(2):152-9.

## IX. ANEXOS

### ANEXO 01:



**CONSEJO DE FACULTAD**  
**RESOLUCIÓN N° 343-2020-USAT-FMED**  
 Chiclayo, 13 de julio de 2020

Vista la solicitud virtual N° TRL-2020-6797 con fecha de aprobación 11 de julio de 2020 que adjunta el documento emitido por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina del Proyecto de Investigación de la estudiante REYES GASTELO WENDY KATHERINE, de la Escuela de Odontología. Asesor: Mgtr. Miriam de Jesús Arellanos Tafur.

**CONSIDERANDO:**

Que esta investigación forma parte de las áreas y líneas de investigación de la Escuela de Odontología.

Que el proyecto de Investigación denominado: ESTIMULACION EMOCIONAL DE MADRES RESPECTO A CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL INICIAL, CHICLAYO, 2020, fue aprobado por el Comité Metodológico de la Escuela de Odontología y el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina.

En uso de las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo;

**SE RESUELVE:**

Artículo 1º.- Declarar aprobado el Proyecto de Investigación para continuar con el proceso de recolección de datos y finalización del mismo.

Artículo 2º.- Disponer que la estudiante gestione ante las instituciones pertinentes las facilidades para la recolección de información.

Regístrese, comuníquese y archívese.



**Mgtr. Luis Enrique Jara Romero**  
 Decano (e)  
 Facultad de Medicina

**ANEXO 02:**

## HOJA INFORMATIVA PARA LOS PARTICIPANTES EN ESTUDIO

---

Institución: Educativa Inicial “Nube Luz” y N° 008 “Niños mensajeros de la Paz”

Investigadora: Wendy Katherine Reyes Gastelo

Título: ESTIMULACIÓN EMOCIONAL DE MADRES RESPECTO A CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL INICIAL, CHICLAYO, 2020.

---

Señor/Señora/Señorita, lo/la invitamos a participar en una investigación que se está realizando con la finalidad de estudio es determinar el nivel de estimulación emocional de madres respecto a caries de infancia temprana en un centro educativo, Chiclayo, 2020.

Hoy se considera la estimulación emocional como un aspecto importante en una intervención conductual en la cual se utilizan herramientas efectivas que puede ayudar a eliminar conductas de riesgo que conducen a caries de infancia temprana en el niño, como es el caso del estudio.

**Beneficios**

Recibirá un tríptico virtual sobre la importancia de la salud bucal.

**Costos e incentivos:**

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar con el estudio, respecto al lugar donde recibió atención odontológica.

**Riesgos e incomodidades**

No existen riesgos por participar en el estudio.

**Procedimientos:**

Si usted acepta participar en este estudio se le hará lo siguiente:

1. Cuestionario de estimulación emocional para las madres de los niños en edad preescolar de las Instituciones Educativas de Inicial “Nube Luz” y N° 008 “Niños mensajeros de la Paz”

## 2. Maniquí de autoevaluación (SAM)

### Confidencialidad:

Le podemos garantizar que la información que usted brinde es absolutamente confidencial, ninguna persona, excepto la investigadora Wendy Katherine Reyes Gastelo, manejará la información obtenida, la cual es anónima, pues cada cuestionario de la encuesta será codificado, no se colocará nombres ni apellidos. Su nombre no será revelado en ninguna publicación ni presentación de resultados.

Usted puede hacer todas las preguntas que desee antes de decidir si desea participar o no, nosotros las responderemos gustosamente. Si, una vez que usted ha aceptado participar, luego se desanima o ya no desea continuar, puede hacerlo sin ninguna preocupación.

### Contacto

Cualquier duda respecto a esta investigación, puede consultar con la investigadora Wendy Katherine Reyes Gastelo al teléfono 958637414. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la USAT, teléfono (074)-606200 anexo 1138.

Cordialmente

Wendy Katherine Reyes Gastelo

DNI 72496270

Investigadora principal






**ANEXO 03:****CUESTIONARIO DE ESTIMULACION VISUAL SOBRE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA**






CÓDIGO: \_\_\_\_\_

NIVEL EDUCATIVO: Primaria EDAD: 21 – 30 años Secundaria 31 – 40 años Superior 

**INSTRUCCIONES:** Observar detenidamente cada imagen y su respectivo enunciado, luego responder el cuestionario Maniquí SAM para cada caso.

|    |   |  |
|----|---|--|
| S1 |    | Nosotros no hacemos tomar bebidas dulces a los niños                   |
| S2 |   | Los padres deben cuidar los dientes de sus niños hasta los 6 años      |
| S3 |  | Dormir con el biberón aumenta el riesgo de caries dental               |
| S4 |  | Visitar al dentista puede ser agradable                                |
| S5 |  | Poco cuidado materno de los dientes de los niños produce caries dental |
| S6 |  | Al año de edad el niño come de su propio plato y con su propia cuchara |

|     |   |  |
|-----|---|--|
| S7  |    | Los dientes no tratados pueden poner en peligro la vida del niño   |
| S8  |    | Tomar agua pura disminuye el riesgo de caries dental en niños  |
| S9  |    | Por no llevar a tiempo a tu niño al dentista lo expones a un tratamiento no deseable                                 |
| S10 |    | La atención a tiempo protege los dientes de tu niño  |
| S11 |   | Los exámenes dentales oportunos permiten al dentista detectar caries dental a tiempo y el tratamiento no es doloroso |
| S12 |  | Los padres son el ejemplo más importante de los niños  |
| S13 |  | Un gran descuido de los dientes de su niño lleva a serias complicaciones   |
| S14 |  | Limpiamos los dientes de nuestro niño dos veces al día   |
| S15 |  | La caries afecta al niño   |

|     |   |  |
|-----|---|--|
| S16 |    | El examen preventivo es dos veces al año   |
| S17 |    | Los dientes muy dañados necesitan anestesia  |
| S18 |    | Un cuidado a tiempo protege los dientes de su niño   |
| S19 |   | La madre puede ser una fuente de microbios que producen la caries dental en un niño.                                 |
| S20 |  | Evitando besar en al bebé en los labios, se reduce el riesgo de transmisión de microbios que causan la caries dental |

FUENTE: ACADEMIA EUROPEA DE ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA.<sup>23</sup>


**ANEXO 04:****MANIQUÍ DE AUTOEVALUACIÓN - SAM**

CÓDIGO: \_\_\_\_\_

NIVEL EDUCATIVO: Primaria EDAD: 21 – 30 años Secundaria 31 – 40 años Superior 

**INSTRUCCIONES:** Marcar con una X una respuesta (un número entre 1 al 9) en cada dimensión: Nivel de Felicidad, Nivel de Calma y Nivel de Autocontrol.

**NIVEL DE FELICIDAD**

Es desagradable. Soy infeliz, enojado.  Es agradable. Soy feliz, encantado.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

neutral

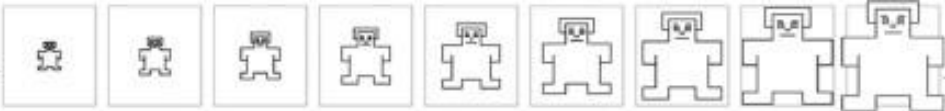
**NIVEL DE CALMA**

Estoy tranquilo, relajado, con sueño.  Estoy activado, vigilante.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

neutral

**NIVEL DE AUTOCONTROL**

No estoy bajo mi control. No puedo afectarlo  Está bajo mi control. Puedo afectarlo

1 2 3 4 5 6 7 8 9

neutral

## Informe final-Wendy Reyes-26Nov2020

---

### INFORME DE ORIGINALIDAD

---



---

### FUENTES PRIMARIAS