



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**  
*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*  
**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**PREVALENCIA DE SUCCION DIGITAL Y ANOMALÍAS  
DENTOMAXILARES EN ESCOLARES DE LA CIUDAD DE  
AZOGUES.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ODONTÓLOGA**

**AUTOR: LADY LAURA ALVARADO GUAMÁN**

**DIRECTOR: OD. ESP. CRISTINA ESTEFANIA URGILES  
ESQUIVEL**

**AZOGUES - ECUADOR**

**2023**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**  
*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*  
**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**PREVALENCIA DE SUCCION DIGITAL Y ANOMALÍAS  
DENTOMAXILARES EN ESCOLARES DE LA CIUDAD DE  
AZOGUES.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ODONTÓLOGA**

**AUTOR: LADY LAURA ALVARADO GUAMÁN**

**DIRECTOR: OD. ESP. CRISTINA ESTEFANIA URGILES  
ESQUIVEL**

**AZOGUES - ECUADOR**

**2023**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

**Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

**Lady Laura Alvarado Guamán** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0350014247**. Declaro ser el autor de la obra: "**Prevalencia de succión digital y anomalías dentomaxilares en escolares de la Ciudad de Azogues.**", sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **19 de octubre de 2023**

F:  .....

**Lady Laura Alvarado Guamán**

**C.I. 0350014247**

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Od. Esp. Cristina Estefanía Urgiles Esquivel

DOCENTE DE LA CARRERA DE ODONTOLOGIA

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo de titulación denominado: "Prevalencia de succión digital y anomalías dentomaxilares en escolares de la Ciudad de Azogues.", realizado por: Lady Laura Alvarado Guamán , con documento de identidad: 0350014247, previo a la obtención del título de **Odontóloga** ha sido asesorado, orientado, revisado y supervisado durante su ejecución, bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 18 de Octubre de 2023



CRISTINA ESTEFANÍA URGILES ESQUIVEL

0302098058

TUTOR (A)

## **DEDICATORIA.**

A Dios por haberme brindado sabiduría, fortaleza y por ser la luz durante todos estos años de estudio que me ayudaron a culminar con satisfacción una meta más en mi vida.

A mis padres Nardo y Laura quienes siempre fueron ese pilar fundamental con todo su apoyo, amor y comprensión para nunca decaer y llegar a cumplir este sueño.

A mi hermana y a toda mi familia quienes siempre me impulsaron con sus palabras de aliento y sus consejos que me ayudaron a seguir mejorando día a día hasta cumplir esta anhelada meta.

Lady Laura Alvarado Guamán

## **EPÍGRAFE**

“La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo”

**NELSON MANDELA**

## **AGRADECIMIENTOS:**

Quiero tomar un momento para agradecer a Dios por su guía en mi vida y por permitirme cumplir este sueño, al brindarme la fuerza y la sabiduría necesarias para crecer como persona a lo largo de esta experiencia.

A toda mi familia y compañeros quienes me acompañaron en este camino de formación haciéndose presentes siempre con su apoyo y confianza en cada dificultad presentada.

Estoy profundamente agradecida por el apoyo constante de la Universidad Católica de Cuenca sede Azogues y de todos los docentes que contribuyeron a mi desarrollo. Con enseñanzas valiosas para desenvolvernos en la vida profesional sirviendo con vocación a la comunidad.

A mis tutoras por su inquebrantable dedicación y perseverancia para orientarme con sus herramientas y apoyo hasta alcanzar esta importante meta.

Lady Laura Alvarado Guamán

## **Prevalencia de succión digital y anomalías dentomaxilares en escolares de la Ciudad de Azogues.**

Lady Laura Alvarado Guamán – Od. Esp. Cristina Estefanía Urgiles Esquivel.  
Universidad Católica de Cuenca [llalvaradog47@est.ucacue.edu.ec](mailto:llalvaradog47@est.ucacue.edu.ec)

### **RESUMEN**

**OBJETIVO:** Evaluar la prevalencia de succión digital y sus anomalías dentomaxilares asociadas, en escolares de la Ciudad de Azogues. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Tipo de estudio: descriptivo trasversal observacional. La población referencial está considerada por 600 niños entre 6 y 12 años de edad de los establecimientos educativos públicos y privados pertenecientes a la zona urbana de la Ciudad de Azogues, en razón de que es el dato que consta en el censo 2010. Para el cálculo del tamaño muestral, se utilizó el programa de acceso abierto Open Epi, colocando la población de referencia a un 95% de confiabilidad determinado como resultado una muestra de 235 sujetos de investigación. El tipo de aleatorización será de Muestreo Aleatorizado Simple. **RESULTADOS:** Los resultados mostraron que la succión digital es más común en niñas, en niños de 6-9 años y en aquellos provenientes de áreas urbanas. También señalan que las anomalías dentofaciales son más prevalentes en niñas de 6-9 años. Sin embargo, no se puede afirmar que haya una significativa estadística entre la succión digital, anomalías dentofaciales y la procedencia de los niños. **CONCLUSIONES:** Se concluyó que existe una mayor prevalencia de succión digital y anomalías dentofaciales en niñas de 6 a 9 años provenientes del área urbana, recalcando que no existe asociación alguna entre la presencia de succión digital, anomalías dentofaciales y el sector del cual procede cada niño.

*Palabras clave:* Anomalías dentofaciales, hábitos bucales, succión digital

## **Prevalence of Thumb Sucking and Dentomaxillary Anomalies in School Children in the City of Azogues.**

Lady Laura Alvarado Guamán – Cristina Estefanía Urgiles Esquivel. DMD. Sp  
Catholic University of Cuenca [llalvaradog47@est.ucacue.edu.ec](mailto:llalvaradog47@est.ucacue.edu.ec)

### **ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** To evaluate the prevalence of thumb sucking and its associated dentomaxillary anomalies in school children in Azogues. **MATERIALS AND METHODS:** A descriptive transversal observational study was developed. The reference population comprised 600 children aged 6 - 12 years from public and private educational establishments belonging to the urban area of the city of Azogues based on the data from the 2010 census. The sample size calculation was performed using the Open Epi open-access software, setting the reference population at 95% reliability, resulting in a sample of 235 research individuals. The type of randomization was Simple Random Sampling. **RESULTS:** Thumb sucking is more common in girls aged 6-9 from urban areas. The results also indicated that dentofacial anomalies are more prevalent in girls aged 6-9. However, it cannot be stated that there is a statistical significance between thumb sucking, dentofacial anomalies, and where children come from. **CONCLUSIONS:** It was concluded that there is a higher prevalence of digital sucking and dentofacial anomalies in girls aged 6 to 9 years from urban areas, emphasizing that there is no relationship between the presence of digital sucking, dentofacial anomalies, and the place where children come from.

*Keywords:* Dentofacial anomalies, oral habits, thumb sucking

## ÍNDICE

DECLARACIÓN DE AUTORIA Y RESPONSABILIDAD.....	II
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	III
DEDICATORIA.....	IV
EPÍGRAFE.....	V
AGRADECIMIENTOS:.....	VI
RESUMEN.....	VII
ABSTRACT.....	VIII
ÍNDICE.....	IX
CAPÍTULO I.....	1
PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	1
INTRODUCCIÓN.....	2
PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
JUSTIFICACIÓN.....	4
OBJETIVO GENERAL.....	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	5
Funciones orales.....	5
Respiración.....	5
Masticación.....	6
Comunicación oral.....	6
Fonación.....	6
Deglución.....	6
HÁBITOS ORALES.....	7
Etiología de los hábitos orales.....	7
Maloclusiones.....	7
SUCCION DIGITAL.....	7
Etiología.....	8

Clases de succionadores.....	8
Tipos de succión digital .....	8
Tiempo de duración.....	9
Tipo de frecuencia .....	9
Tipo de intensidad .....	9
Efectos ocasionados por la práctica de succión digital .....	9
Alteraciones funcionales.....	10
Maloclusiones óseas y dentales de la de succión digital .....	10
Alteraciones cefalométricas producida por el hábito de succión digital .....	12
Terapéutica .....	12
Consideraciones antes del tratamiento:.....	12
Tratamiento no invasivo .....	12
Tratamiento invasivo .....	12
Aparatología rompe hábitos.....	13
Tratamiento psicológico.....	14
ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN .....	15
CAPÍTULO II.....	17
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL .....	17
MARCO METODOLÓGICO: .....	18
POBLACIÓN Y MUESTRA .....	18
CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN .....	18
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	19
INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS: .....	20
PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS:.....	20
PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE DATOS: PARTE ESTADÍSTICA .....	22
ASPECTOS BIOÉTICOS .....	22
CAPÍTULO III.....	24
RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES .....	24

RESULTADOS.....	25
DISCUSIÓN.....	27
CONCLUSIONES .....	28
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	29
ANEXOS.....	33
CERTIFICADO DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN.....	40
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL.....	41

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO TEÓRICO**

## INTRODUCCIÓN

Los hábitos orales son actuaciones repetitivas que desarrollan los niños desde temprana edad, los mismos que comienzan como un acto voluntario o consiente y son considerados normales hasta cierto momento de su desarrollo que es comprendido hasta los 3 a 4 años de edad del infante. Si la presencia del hábito oral es persistente con el paso del tiempo se convierte en una práctica totalmente involuntaria que le genera satisfacción y a su vez favorece a la aparición de una maloclusión el cual compromete el desarrollo normal de las funciones orales como: la respiración, masticación, deglución, fonación y expresión facial; Uno de los hábitos orales capaz de producir alteraciones dento funcionales es la succión digital, la misma que consiste en encajar uno o varios dedos de la mano en la cavidad oral repitiendo la acción rítmicamente.<sup>1, 2,3</sup>

Los niños que practican hábitos parafuncionales o no fisiológicos son aquellos que realizan fuerzas perjudiciales en los tejidos duros y blandos de la cavidad oral entre estos hábitos se puede destacar la succión digital, respiración bucal y deglución atípica.<sup>4</sup> Es importante mencionar entonces que la presencia de un hábito oral es un factor predisponente para la formación de posteriores maloclusiones, las mismas que se definen como la mala relación entre el maxilar superior y el maxilar inferior en sus diferentes planos vertical, sagital y transversal, además de presentar una incorrecta posición dental, debido a los cambios morfológicos en las estructuras óseas, musculares y faciales.<sup>4, 5</sup>

La succión digital tiene una prevalencia de 29,03% en varias poblaciones<sup>6</sup>, con un consecuente problema funcional en la masticación, fonación, oclusión, deglución y estética.<sup>7</sup> A nivel local el estudio de Crespo<sup>9</sup> et.al evidenció precisamente el efecto de las maloclusiones a nivel de los maxilares encontrando la presencia de mordida abierta, paladar profundo, vestibularización incisiva, overjet, apiñamiento, por ello considero importante ampliar estos los estudios locales, con el objetivo de evaluar la prevalencia de succión digital y sus anomalías dentomaxilares asociadas en escolares de la Ciudad de Azogues.

## PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

La succión digital es uno de los hábitos orales más frecuentes en los infantes, y suelen ser considerados como una actividad normal en los primeros años de vida, por lo que su permanencia en el tiempo desarrolla una reacción repetitiva e involuntaria como respuesta a una alteración psicología, frustraciones, necesidades nutricionales y falta de atención, dando lugar a diferentes anomalías dentomaxilofaciales: mal posición dental, inadecuado crecimiento de los maxilares y malestar del paciente al encontrarse afectando la oclusión, la función masticatoria, deglución, fonación y estética. Por lo que es muy importante identificar la prevalencia de la succión digital y las anomalías dentomaxilares asociadas para establecer un tratamiento adecuado que brinde un total bienestar.<sup>8,9</sup>

La presencia de hábitos como el de succión digital y sus anomalías dentomaxilofaciales asociadas son considerados una problemática de salud en la población escolar, lo confirmo Crespo<sup>9</sup> et.al., por lo que se considera ampliar la investigación tomando como muestra niños entre 6 a 12 años dado que es un grupo etario susceptibles a sufrir cambios físicos, hormonales, funcionales y cambios a nivel psicológico expresando emociones y actitudes de inconformidad con su aspecto físico e incomodidad para realizar sus actividades biológicas como la respiración, masticación, deglución y fonación.<sup>10</sup> Además, es un grupo en el cual se puede realizar un diagnóstico temprano para resolver maloclusiones a través de la aplicación de diferentes terapéuticas preventivas, interceptivas y/o correctivas.<sup>11</sup>

El presente trabajo investigativo está acorde a las líneas institucionales de la Unidad Académica correspondiendo a la línea de Salud y Bienestar por ciclos de vida y a la sub línea estomatológica, formulando la siguiente pregunta de investigación. Por lo que entonces nos planteamos lo siguiente: ¿Cuál es la prevalencia de succión digital y anomalías dentomaxilares asociadas en escolares de la Ciudad de Azogues?

## **JUSTIFICACIÓN**

La presente investigación de relevancia científica, se enfoca en conocer cuál es la prevalencia de la succión digital y anomalías dentomaxilares en escolares de la ciudad de Azogues, en las escuelas: Unidad Educativa Luis Cordero, Unidad Educativa La Providencia y Unidad Educativa 16 de Abril, en niños de 6 a 12 años de edad. A su vez el desarrollo de este proyecto nos permitirá obtener nuevos estudios que contribuyan a la formación académica de nuevos odontólogos, informar y dar a conocer a la sociedad sobre la prevalencia que puede llegar a tener el hábito de succión digital en niños y sus consecuencias dentomaxilofaciales interceptando factores etiológicos y de riesgo. E informar la importancia del tratamiento adecuado con el uso de ortodoncia interceptiva para corregir y eliminar el hábito pernicioso evitando así complicaciones dentales, esqueléticas y faciales más severas en pacientes que se encuentran en pleno desarrollo y crecimiento impidiendo llegar así a un tratamiento más riguroso como la ortodoncia fija.

## **OBJETIVO GENERAL**

Evaluar la prevalencia de succión digital y sus anomalías dentofaciales asociadas en escolares de la Ciudad de Azogues.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar la prevalencia de succión digital que se presenta en escolares de la ciudad de Azogues según su grupo de edad y sexo.
- Determinar la prevalencia de anomalías dentofaciales en escolares de la ciudad de Azogues según su grupo de edad y sexo.
- Identificar la relación entre el habido de succión digital y anomalías dentofaciales en escolares de la ciudad de Azogues.
- Identificar la prevalencia de succión digital en escolares de la ciudad de Azogues según la procedencia.
- Determinar la relación entre los escolares que presentaron succión digital, anomalías dentofaciales y la procedencia.

## MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

El ser humano se encuentra en constante cambio y evolución a lo largo de toda su vida, la misma que está dividida en diferentes etapas desde el momento de la concepción hasta el último día de que cuenta con vida. Los cambios que se dan en el individuo suelen ser de tipo cuantitativo refiriéndose así a los números que van a representar su peso y estatura y de tipo cualitativo cuando el ser humano desarrolla su pensamiento social, cognitivo y afectivo.<sup>12</sup>

Dentro de las etapas de desarrollo del individuo existen varios niveles de evolución como es la niñez. La niñez es un periodo en el cual los niños pasan por varios cambios ya sea físicos, intelectuales, sociales y afectivos, cada uno de estos aspectos van a ser diferentes en cada uno de los niños presentando diferentes contexturas, tallas, peso, progreso intelectual, personal y relaciones sociales.<sup>12</sup>

En este periodo podemos encontrar dos etapas:

**Niñez Temprana:** En esta etapa existe un mejor crecimiento muscular, sus extremidades inferiores y superiores se alargan y comienzan a tener un aspecto más delgado. Presenta mejoras en las habilidades sensoriales y motoras, en cuanto a su sistema respiratorio, inmunológico y circulatorio tendrá un excelente potencial dentro de sus actividades lo que proporciona una buena salud de los niños.<sup>12</sup>

El desarrollo motor entre los 3 a 6 años se caracteriza la perfección en la habilidad motora gruesa el niño podrá comer solo, caminar adecuadamente y bailar entre otros, mientras que en la habilidad motora fina los niños aprenden a tocar un instrumento, a dibujar, además de ello se define su preferencia por las extremidades diestra o zurda.<sup>12</sup>

**Niñez intermedia:** Esta etapa está comprendida desde los 6 a 12 años de edad, en donde podemos evidenciar un desarrollo secuencial y lento dependiendo en cada uno de sus genes, tipo de alimentación y el género. Los niños crecen de cinco a siete cm más y su peso aumenta al doble.<sup>12</sup>

En el aspecto intelectual el cerebro de los niños trabaja de manera instantánea y rápida, además de poseer una mejor atención selectiva, raciocinio y habilidad para resolver problemas, así como también una mejor capacidad de memoria y una mejor destreza lingüística. A nivel social los niños en esta etapa crean lazos de amistad por afinidad y tiene la necesidad de dar a conocer todas sus ideas en el grupo al cual pertenece, de la misma manera los niños deben identificar las reglas establecidas y aprender aspectos como la empatía, tolerancia y convivencia con las personas que se rodea.<sup>12</sup>

### **Funciones orales**

La cavidad oral es una entidad biológica y compleja que está constituida por tejidos duros, tejidos blandos, sistema nervioso y el sistema vascular que trabajan conjuntamente para desarrollar varias funciones esenciales para el ser humano.<sup>13</sup>

### **Respiración**

La respiración es una función básica y esencial que empieza en el momento del nacimiento de un niño cuando su sistema respiratorio entra en actividad a través de las fosas nasales. Su mecanismo consiste en pasar el aire por la nariz hasta llegar y pasar

por los receptores de la mucosa nasal e ingresar en nuestro organismo y alcanzar los pulmones, es considerada una función esencial para el desarrollo craneo facial ya que al llevar a cabo una respiración nasal normal se obtendrá un correcto crecimiento y ubicación de los maxilares y a su vez el niño tendrá un apropiado tono muscular y su lengua se adaptará en una posición adecuada evitando la obstrucción de las vías áreas respiratorias y orales, la respiración nasal previene que los niños sufran de algún trastorno de conducta. <sup>13</sup>

## **Masticación**

Es denominada una función fisiológica que tiene como propósito la conformación y procesamiento del alimento en bolo para llevar a cabo la deglución, además de ello forma parte de la etapa cefálica de la digestión es decir la secreción salival, gástrica y hepática. <sup>13</sup>

La masticación no solo es una actividad que proporciona al ser humano energía sino también es un factor que permite al individuo incorporarse a la sociedad, ya que al no poder realizar una correcta masticación de todos los alimentos se verá afectada su salud física y mental. <sup>13</sup>

## **Comunicación oral**

Es un instrumento esencial que nos permite comunicarnos por medio del lenguaje y tiene la función de cumplir con el desarrollo mental y reflexivo de las personas, estableciendo una relación entre formación lingüística con el avance cognitivo de los niños. <sup>14</sup>

El lenguaje juega un papel muy importante en el proceso de enseñanza y en la formación de vínculos con las personas que nos rodean, ya que no solo permite comunicarnos si no también le da la capacidad al niño de ordenar sus pensamientos e ideas dominando reglas lingüísticas, contextuales y no verbales. <sup>14</sup>

## **Fonación**

Es una función fisiológica que permite la obtención de las vibras sonoras que provienen de las cuerdas bucales. Todo esto se lleva a cabo en el momento de la espiración de la respiración, cuando hay el paso de una cantidad de aire que viene desde los pulmones, pasando por la laringe hasta llegar a la cavidad oral. <sup>15</sup>

Inspiración: Es un proceso fugaz que tiene lugar al final de un descanso.

Espiración: Es una actividad larga que da como resultado la pronunciación de sílabas, palabra y oraciones. <sup>15</sup>

## **Deglución**

Es una actividad en donde se da el paso de los alimentos y líquidos desde la cavidad oral hasta llegar al estómago. Los órganos dentales encargados de cortar y posicionar el bolo sobre el dorso de la lengua y provocar una leve presión contra el paladar son los incisivos centrales, <sup>15</sup>

Se puede observar que durante esta actividad el labio superior e inferior se contactaran por completo sellando totalmente la cavidad oral y los órganos dentales se encontraran en máxima intercuspidación, llevando al maxilar superior a un correcto posicionamiento. <sup>15</sup>

## HÁBITOS ORALES

Un hábito oral es una rutina que se obtiene por la práctica repetitiva de una acción que muchas de las veces puede llegar a provocar alguna clase de placer al llevarlo a cabo. Podemos mencionar dos clases de hábitos orales los fisiológicos como la masticación, respiración, fonación y deglución. Los no fisiológicos como la deglución atípica, respiración bucal, onicofagia, interposición labial, succión de objetos y succión digital, los mismos que pueden desarrollar alguna clase de maloclusión.<sup>16</sup>

### Etiología de los hábitos orales

- **Instintivos:** Son aquellas actividades que se llevan a cabo en los primeros años de vida que si llegan a ser persistentes a largo plazo pasa ser un problema para la salud oral.
- **Satisfacción:** Las actividades que provocan en los niños agrado o placer como son la succión de dedo o la de chupón
- **Defensa:** Este tipo de hábitos son desarrollados por pacientes que presentes problemas o alguna enfermedad respiratoria como el asma.
- **Hereditarios:** Dentro de estas se encuentran las deformaciones que se originan por herencia de alguno de sus progenitores como el frenillo lingual.
- **Adquiridos:** Son aquellos hábitos que se desarrollan a razón o por la presencia de algún factor por ejemplo el labio paladar hendido va a provocar problemas en la fonación.
- **Imitativos:** Son gestos o muecas con la boca y la manera de colocar la lengua.<sup>17</sup>

### Maloclusiones

Es una alteración que se da en el desarrollo y crecimiento que pueden perjudicar a la alineación de las piezas dentales en relación con sus piezas antagonista y contigua, también causa deformaciones a las estructuras óseas: el maxilar superior e inferior en el plano sagital, transversal y vertical.<sup>18</sup>

Es importante recalcar que la presencia de estas anomalías da lugar a problemas para poder desarrollar con normalidad las funciones biológicas del ser humano como son la masticación, deglución y fonación, sin dejar atrás un aspecto primordial hoy en día como es la estética ya que es un factor que influye en el éxito de las relaciones interpersonales, por lo que muchas veces tienen inconvenientes para desarrollarse en un entorno social ya sea en su trabajo, a nivel profesional, con sus amigos o pareja presentando una mala calidad de vida.<sup>18</sup>

### SUCCION DIGITAL

La succión digital forma parte de los hábitos de succión no nutritiva, se basa en colocar el dedo pulgar o cualquier dedo dentro de la cavidad oral haciendo presión al succionar repetidas veces en el día. Es una de las primeras actividades que desarrolla el feto en la semana 29 de embarazo, esta conducta continúa en el neonato lo cual es ocasionado como una respuesta a la presencia de nuevos olores, sabores y otros estímulos en el área peri bucal.<sup>19, 20</sup>

En el neonato es considerado normal la presencia de succión digital y a partir del cuarto meses de vida se convierte de un reflejo propio del recién nacido a un reflejo adquirido que va ir desapareciendo de forma lenta. La Asociación Dental América estima que los niños pueden practicar el hábito de succión digital hasta los cuatro años sin producir ninguna alteración en los maxilares, pero el hábito debe ser corregido apenas es detectado para evitar posteriores maloclusiones, problemas psicológicos, dermatológicos y funcionales.<sup>19</sup>

## **Etiología**

La succión digital presenta una etiología multifactorial en el que intervienen factores genéticos como también factores ambientales, la ausencia de una lactancia adecuada, la persistencia del hábito al no ser corregido correctamente, factores psicológicos, falta de atención de los padres, ansiedad y estrés.<sup>20</sup>

## **Clases de succionadores**

- **Pasivo:** Es cuando el niño coloca el dedo dentro de su boca y lo mantiene ahí sin realizar ninguna presión, no ocasiona ninguna deformación craneofacial.<sup>19</sup>
- **Activo:** El succionador activo es que el lleva el dedo a la boca y hace una presión en los dientes provocando una mala formación de los maxilares y de los dientes.<sup>19</sup>

## **Tipos de succión digital**

- **Succión del dedo pulgar:**

El niño al colocar el dedo pulgar en la cavidad oral provoca una depresión de la mandíbula y un mayor crecimiento de tercio inferior de la cara, también ocasiona dificultad para el paso de aire debido a la contracción que se produce en los músculos de los labios al realizar la succión digital.<sup>21</sup>

- **Succión del dedo índice:**

Los problemas que ocasiona la succión del dedo índice es que el niño presente una mordida abierta unilateral y que los dientes incisivos y caninos se encuentren protruidos.<sup>21</sup>

- **Succión de los dedos índice- medio:**

Este tipo de succión presenta las mismas consecuencias que el tipo de succión anterior ya descrito.<sup>21</sup>

- **Succión del dedo medio y anular:**

- Produce la protrusión de caninos e incisivos.
- Una mordida abierta unilateral.
- Y una retro inclinación de los dientes inferiores.<sup>21</sup>

- **Succión de diferentes dedos**

Van a provocar consecuencias parecidas a los otros tipos de succión digital, con variaciones según sea el número de dedos introducidos, el tiempo y la intensidad con la que la realice el niño.<sup>21</sup>

## Tiempo de duración

### 1. Periodo maternal

En esta etapa es considerado una práctica normal por los profesionales y suele estar presente hasta los tres años de edad en el niño. Esta práctica suele desaparecer por si sola.<sup>21</sup>

### 2. Etapa inicial

Esta etapa está comprendida entre los tres a siete años de edad, en la cual es importante diagnosticar su presencia y la intensidad con la que se practique este hábito ya que producirá maloclusiones en la dentición temporaria.

Es primordial identificarla antes de los 6 años de edad para evitar y corregir mal formaciones irreparables.<sup>21</sup>

### 3 Etapa escolar

La etapa escolar está establecida entre los siete a 12 años, esto quiere decir que la persistencia del hábito se da por no haber sido corregido adecuadamente.

En este periodo de edad hay la presencia de maloclusiones y para corregirlo se de identificar la causa primordial para que el niño se succión el dedo.<sup>21</sup>

## Tipo de frecuencia

Existen dos tipos primero están los intermitentes que son aquellos niños que se succiona el dedo durante el día y como segundo tenemos los succionadores continuos que son los niños que succiona el dedo durante la noche.<sup>21</sup>

## Tipo de intensidad

- **Poco acentuado**

Es cuando el niño durante la succión digital no implica la actividad muscular, su práctica es limitada.<sup>21</sup>

- **Acentuada**

Este tipo de succión digital se la puede identificar con facilidad, dado a los cambios que se va tener en la musculatura y por la succión total del dedo en boca.<sup>21</sup>

## Efectos ocasionados por la práctica de succión digital

**Alteraciones del dedo succionado:** Es una de las consecuencias más producidas ya que el dedo o los dedos tiende a deformarse presentando una asimetría, callosidades o muchas veces da el aspecto de un plato plano. El cual puede ser resulta por medio de una cirugía.<sup>22</sup>

**Infección por hongos u otras sustancias:** Este tipo de consecuencia esta dado ya que los niños pueden tocar con su dedo toda clase de sustancia u objeto infectado y llevárselo a la boca y sufrir de una intoxicación o envenenamiento.<sup>22</sup>

**Hábitos paralelos:** Los niños pueden llegar a desarrollar otros tipos de hábito en conjunto con el de la succión digital como el arrancarse el cabello provocando una alopecia.<sup>22</sup>

### Alteraciones funcionales

- **Deglución:** La presencia de maloclusiones como la mala posición dental da como resultado una masticación inapropiada, por lo que los niños se acostumbran a un solo patrón de masticación, escogiendo un solo lado de las arcadas en donde se ejerce un mayor trabajo y no hay una distribución correcta del bolo alimenticio. Una mala deglución puede empeorar las maloclusiones presentes.<sup>21</sup>
- **Fonética Inadecuada:** La base para producir un adecuado tono vocal y sonidos es tener una armonía en los tejidos duros y blandos de la cavidad oral, por lo que uno de los factores principales que alteran el habla son las maloclusiones dentales.<sup>21</sup>
  - La mordida anterior ocasiona una mala pronunciación de las sílabas
  - Mala formación de vocales y diptongos
  - Con una mordida abierta hay mayor dificultad de producir letras y palabra.
  - Sonidos de seseo debido a la mala posición de la lengua y al espacio anterior generado.
  - **Sigmatismo:** Uso constante o inadecuado de la S.
  - **Rotacismo:** Uso inadecuado de la R.
  - **Dislalia:** Articulación inadecuada de las palabras.<sup>21</sup>

### Maloclusiones óseas y dentales de la de succión digital

- **Mordida abierta anterior:** Es considerada la disminución del resalte vertical entre los dos maxilares evidenciándose una falta de contacto entre los dientes anteriores superiores e inferiores. Esta maloclusión provoca una incomodidad en los niños al no poder realizar la masticación correcta, además de atraer problemas para tener una buena respiración, en el habla y la estética.<sup>22, 23</sup>
- **Incisivos superiores proinclinados:** La presencia del dedo en de la cavidad oral provoca una presión hacia la parte vestibular dando como resultado una pro inclinación de los incisivos superiores, afectando la parte facial anterior, la correcta actividad de cierre de los labios y una desarmonía en el desarrollo de los maxilares.<sup>21, 22, 23</sup>
- **Incisivos inferiores en retroinclinación:** De igual forma al estar ya el dedo en boca para ser succionado la cara dorsal del dedo va ejercer una presión sobre los incisivos inferiores dado como resultado una retro inclinación de los mismos.<sup>21,22</sup>

- **Aumento de la dimensión vertical:** Es la medida del tercio inferior de la cara, entre la base de la nariz y el mentón el cual se va a encontrar aumento en relación a los otros dos tercios de la cara. Cuando existe el hábito de succionar el dedo la mandíbula se rotara hacia atrás, el tono muscular se debilita y se observa un labio caído.<sup>23</sup>
- **Overjet:** Es la distancia que se mide de manera horizontal entre los bordes de los incisivos superiores con los bordes de los incisivos inferiores, mientras que el paciente se encuentra ocluyendo.<sup>23</sup>  
**Distancia normal:** 2,5 -3 mm.<sup>23</sup>
- **Overbite:** Es se la conoce también como sobre mordida vertical, es la distancia considerada entre los bordes incisales de los incisivos centrales superior con los bordes incisales de los incisivos centrales inferiores.<sup>23</sup>  
**Distancia normal:** 2 a 3 mm.<sup>23</sup>
- **Paladar ojival:** Se lo denomina así por ser un paladar estrecho en forma triangular y con mayor profundidad en el centro, esto se debe a que no hay una adecuada posición de la lengua ya que hay la presencia del dedo pulgar en la cavidad oral.<sup>22</sup>
- **Mordida cruzada unilateral o bilateral:** Es una alteración en sentido transversal que se produce por la fuerza o presión de los carrillos al momento de succionarse el dedo. Esta alteración se puede observar que las cúspides vestibulares de uno o más dientes superiores ocluyen en la parte lingual de las cúspides vestibulares de los dientes inferiores.<sup>22, 23</sup>
- **Clase II de Angle:** Es la ubicación más distal de la arcada inferior con relación a la arcada superior, es decir que la cúspide mesio-vestibular del primer molar superior se encuentra por delante del surco vestibular del primer molar inferior, esto se debe a un factor funcional como son la presencia de hábitos orales como la succión digital.<sup>22</sup>
- **Apiñamiento dental:** Es una alteración en la cual los órganos dentales no se encuentran debidamente alineados en sus arcadas dentarias, es decir los dientes estarán desplazados o fuera del contorno de su arcada, debido a la falta de espacio o como sería en el caso de la succión digital por presentar una arcada superior más estrecha o con déficit de desarrollo.<sup>21</sup>
- **Facies**  
En los niños con succión digital se puede observar una hipertonicidad de los labios, una posición más adelantada de los mismos y con un perfil más convexo.<sup>21</sup>

## **Alteraciones cefalométricas producida por el hábito de succión digital**

### **Plano sagital**

Al realizar la succión digital se provoca una fuerza a manera de palanca contra la estructura ósea y las piezas dentarias, ocasionando un desplazamiento de los mismos.<sup>23</sup>

### **Plano transversal**

La fuerza que produce el dedo en la cavidad oral favorecen a un déficit en el crecimiento lateral del maxilar superior y a su vez esta presión hace que la lengua se aleje del paladar y se direcciona hacia abajo ocasionando así un escaso crecimiento trasversal del maxilar, con un mayor desarrollo en dirección anterior.<sup>21,23</sup>

### **Plano frontal**

Al tener constantemente el dedo posicionado en la cavidad oral existe un contacto directo entre el dedo succionado con los incisivos, lo cual va a impedir la erupción normal de los incisivos dando lugar a una mordida abierta de origen dental.<sup>23</sup>

## **Terapéutica**

### **Consideraciones antes del tratamiento:**

- Tener la colaboración del niño y de su familia.
- Tener en consideración la edad que tiene el niño.
- El tipo de maloclusiones presentes.<sup>24</sup>

### **Tratamiento no invasivo**

Primero se debe informar a los padres y al paciente sobre el hábito de succión digital que presenta y las consecuencias de maloclusiones que ya presentan en ese momento y las que puede llegar a tener si no se corrige ya el hábito.<sup>24</sup>

Se debe contar con la presencia de los padres para que ellos controlen a sus hijos el momento que los vean succionarse el dedo y evitar que lo hagan.<sup>24</sup>

Se sugiere incentivar al niño y felicitarlo cada vez que evite succionarse el dedo, esto también evitara la frecuencia del hábito.<sup>24</sup>

Acudir al psicólogo familiar para identificar la causa principal por que el niño ha desarrollado este hábito. Con esta terapia no invasiva se busca concientizar tanto al paciente como a la familia del paciente para así corregir el hábito sin ser invasivos ni el uso de ninguna aparatología en los niños.<sup>24</sup>

### **Tratamiento invasivo**

- Tapar las mano con guantes para evitar la succión digital, este método debe ser realizado en las noches en casa, al ver que la frecuencia disminuye se debe

cambiar los guantes por algodones, luego por vendas adhesivas hasta llegar al punto de no utilizar nada ya que se ha eliminado el hábito.<sup>24</sup>

- Según Víquez en estudios se ha constatado que la colocación de sustancias que alteren el gusto como: picante, ácido y acetona puede llegar a eliminar el hábito de succión digital.<sup>24</sup>
- Utilización de un aparato que produce sonidos cuando el niño trata de acercar a 15 cm su dedo a la boca, es un tratamiento muy aceptado por los padres ya que ellos al escuchar el sonido pueden controlar que no se realice el hábito de succión digital.<sup>24</sup>

### **Aparatología rompe hábitos**

Es el último de los métodos para eliminar el hábito de succión digital y consiste en que el niño pierda el placer que le causa succionarse el dedo.<sup>24</sup>

- **Placa con trampa palatina removible**

Son placas de acrílico con apoyos en los dientes y con retención en la encía y el paladar se dividen en:

Placas pasivas que no ejercen movimientos y las activas que producen movimientos dentarios y discontinuos.<sup>24</sup>

Está conformada por una base de acrílico, elementos de retención como ganchos y retenedores y adicional a ella una rejilla o también llamada trampa lingual, la cual va tener la función de bloquear la entrada del dedo en la cavidad oral.<sup>24</sup>

#### **Ventajas**

- Tiene muy buen adaptación.
- Precio accesible.
- Muy fácil de higienizarlo.
- Permite tener una correcta posición de la lengua.<sup>24</sup>

#### **Desventajas**

- El paciente se olvida de colocárselo.
- Provocar problemas en el habla del niño.
- Evitar el uso en pacientes con respiración bucal.<sup>24</sup>

- **Placa hawley**

La placa hawley es utilizada en estos casos como un aparato funcional, al cual se le va adicionar una rejilla lingual. La función de la placa hawley es actuar directamente en la musculatura de los maxilares y de forma indirecta sobre las piezas dentales.<sup>23</sup>

#### **Indicaciones**

Está indicada para la eliminación de hábitos y para corregir mordidas cruzadas en el sector anterior y en posterior.<sup>23</sup>

### **Contraindicación**

- Niños con un apiñamiento grave en el sector de los incisivos inferiores.
- Niños que no colaboren con el tratamiento.
- Niños con alguna afección neurológica.<sup>23</sup>

### **Ventajas**

- Costo accesible para el paciente.
- Permite la incorporación de elementos a la placa según lo que requiera el paciente.<sup>23</sup>

### **Desventajas**

- La colaboración y el cuidado que le brinde el paciente a la placa.<sup>23</sup>

- **Placa con trampa palatina fija**

Son aparatos que de igual manera constan de una base, con retenedores y gachos más bandas metálicas que van cementadas a los molares superiores, con una rejilla lingual que impide la succión del dedo.<sup>24</sup>

Es uno de los tratamientos más eficaces para eliminar la succión digital en un tiempo corto.<sup>24</sup>

### **Ventajas**

- Un aparato económico
- Elimina el hábito de succión digital en un tiempo muy corto.<sup>24</sup>

### **Desventajas**

- Dificultad para acoplarse al aparato.
- Alteración en la alimentación, sueño y el habla del niño, los mismos que se pierden luego de los 8 días de la instalación del aparato.<sup>24</sup>

### **Recomendación**

Una vez corregido el hábito el paciente debe utilizar la rejilla lingual de 3 a 6 meses más para evitar que el hábito vuelva al paciente.<sup>24</sup>

- **Quad Helix**

Es un aparato fijo que trata problemas esqueléticos y musculares a partir de los ocho años en adelante.<sup>23</sup>

Una de las anomalías que presentan los pacientes con el hábito de succión digital es tener un maxilar superior con déficit de crecimiento transversal, lo cual se puede solucionar con la utilización de un quad hélix para obtener una buena expansión, además de que corrige mordidas cruzadas posteriores.<sup>23</sup>

### **Tratamiento psicológico**

El objetivo de este tratamiento es concientizar al niño y darle a conocer todas las consecuencias funcionales y estéticas que produce este hábito.

Los psicólogos sugieren que los niños a la hora de dormir abracen un juguete o peluche así de esa manera sus manos se mantendrán ocupadas y evitaban llevarse el dedo a la cavidad oral.<sup>24</sup>

En la clínica odontológica lo que el profesional debe realizar controles y manifestarles tanto a los niños como a sus padres de las mejoras o aspectos negativos que presente

el paciente y utilizar un estímulo positivo, felicitaciones ante cada progreso que vaya teniendo el paciente.<sup>24</sup>

## ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

- **Varas, 2017** en su estudio “Prevalence Of Childhood Oral Habits And Their Influence In Primary Dentition” en el cual tenía como objetivo identificar la influencia de succión digital en prescolares por medio de encuestas a los padres de familia en tres colegios del país Vasco y obtuvieron una prevalencia de 85,3% de casos de succión digital con maloclusiones como mordida abierta anterior y un mayor resalte.<sup>24</sup>
- **MORALES, 2016** en su estudio realizado en la escuela Pablo Julián Gutiérrez de Quito en 312 niños se obtuvo que el 57,41% de niños y el 42,59% de niñas se encuentran afectados por el hábito de succión digital. Con las alteraciones más frecuentes con mordida abierta anterior con el 64,29% en las niñas y un mayor resalte con el 53,85% en los niños.<sup>25</sup>
- **MEDISUR, 2017** realizó un estudio analítico en los niños de quinto y sexto año del Municipio Cienfuegos, con las variables succión digital, edad, sexo y funcionalidad del grupo familiar, en donde se obtuvo una mayor influencia de succión digital en las niñas tanto en los grupos de familias funcionales y disfuncionales.<sup>26</sup>
- **Rosero A., 2019.** En un estudio realizado en la clínica de odontopediatría por los estudiantes de último semestre de la carrera examinaron intra y extra oralmente a los pacientes pediátricos, además de aplicar una encuesta a los padres de familia de los pacientes obtuvieron una mayor prevalencia del 17,64% de succión digital en niños de 4 a 6 años.<sup>27</sup>
- **Andino, 2020** realizó un estudio observacional, transversal y analítico para establecer entre la succión digital y la presencia de maloclusiones en la escuela Mayor Pedro Traversari en Quito en 250 niños de 3 a 6 años, el estudio consistió en aplicar encuestas a los padres de familia y una revisión clínica. En los resultados se encontró una prevalencia del 38% de niños con succión digital, con una relación de 0,021 entre la presencia de maloclusiones y el hábito de succión digital.<sup>28</sup>
- **López G, 2020** realizó un estudio descriptivo, transversal llamado Hábitos de succión digital y sus consecuencias en la dentición temporal en España, con la finalidad de encontrar una relación entre la succión digital y la presencia de maloclusiones. El estudio fue realizado en una población de 275 niños de 3 a 6 años de edad y obtuvieron una prevalencia de succión digital del 81,5% y una presencia de maloclusiones del 55,2%, estableciendo así que los niños que presentan el hábito de succión digital y estableció que los pacientes pediátricos con succión digital tiene mayor predisposición a desarrollar una maloclusión.<sup>29</sup>

- **Castillo A, 2019.** Realizo un estudio descriptivo, observacional, y transversal sobre los Hábitos deformantes en niños en Ecuador este estudio fue realizado en 3 escuelas de la ciudad de Loja, con una muestra de 229 niños de 4 a 10 años de edad. La misma que consistió en aplicar encuestas a los representantes de los niños y una ficha clínica para determinar la presencia o no del hábito bucal, en los resultados se obtuvo la onicofagia con el 59%, succión digital con el 18% y respiración bucal con el 7%. En las encuestas aplicadas se obtuvo como factor de mayor riesgo con el 15% grupos familiares disfuncionales. <sup>30</sup>
- **Morales N, 2018** Desarrollo un estudio descriptivo observacional llamado Prevalencia de mordida abierta anterior en pacientes con succión digital en la Escuela Apóstol Santiago Guayaquil 2017. La muestra fue de 150 niños entre las edades de 6 a 8 años, en este estudio se realizó historias clínicas para registrar la prevalencia de mordida abierta entre los resultados se obtuvo una prevalencia de 32% de pacientes con mordida cruzada de los cuales el 52% es consecuencia de una succión digital, con el 54% en niñas y 46% en niños, la edad más afectada fue la de 8 años con el 46%.<sup>31</sup>
- **Chipana C, 2017** Realizo un estudio correlacional, transversal en Perú sobre Hábitos de succión digital en relación a las maloclusiones en niños de 3 a 5 años en la Institución Educativa Señor de los Milagros Tacna 2016. El estudio consistió en examinar a 62 niños y niñas que tengan la dentición decidua completa y la aplicación de un cuestionario a los padres de familia y posterior a ello se realizó un diagnóstico clínico y obtuvo como resultado la prevalencia de 12,9 % de succión digital y el desarrollo de maloclusiones fue del 66.1%. <sup>32</sup>
- **Hidalgo M, 2017** Realizo un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo sobre La lactancia materna y hábitos de succión digital en relación a la dentición temporal en niños del centro poblado Huancavelica- Lima. Este estudio tuvo como población 45 niños de 3 a 5 años que solo obtuvieron la lactancia materna. En los resultados se obtuvo una prevalencia de 56% de succión digital, 53% de niños tiene una oclusión alterada, el 4% presentó mordida cruzada anterior, sin presentar ningún caso de mordida anterior ni mordida cruzada posterior. <sup>33</sup>

**CAPÍTULO II**  
**PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

## MARCO METODOLÓGICO:

- **Enfoque: Cuantitativo:** Se realizara la prevalencia de la succión digital y anomalías dentomaxilares en niños.
- **Diseño del estudio:** Descriptivo Transversal: pues se busca una prevalencia a través de la observación y utilización de un cuestionario y transversal porque se realiza la investigación en un solo momento.
- Tipo de investigación: Observacional
- **Ámbito:** De campo.
- **Técnica:** Examen clínico, comunicacional de encuesta tomando como referencia el cuestionario utilizado en el estudio de Crespo<sup>9</sup> et al. en Azogues y en el estudio de Reyes Romagosa DE<sup>36</sup> et al en México.

## POBLACIÓN Y MUESTRA

La población está conformada por niños y niñas de las escuelas urbanas de la Ciudad de Azogues, entre los 6 y 12 años de edad; como población referencial se consideran 600 niños en razón de que es el dato que consta en el censo 2010 perteneciente a la población escolar urbana en el rango de edad indicado. Para el cálculo del tamaño muestral, se utilizó el programa de acceso abierto Open Epi, colocando la población de referencia a un 95% de confiabilidad dando como resultado una muestra mínima requerida de 235 sujetos de investigación. El tipo de aleatorización será de Muestreo Aleatorizado Simple, utilizando el programa de libre acceso Sortea2 de esa manera se garantizó la selección adecuada de los sujetos de investigación en donde todos tendrían la misma posibilidad de ser escogidos. El formulario de recolección de datos no requerirá el nombre de los participantes, solo se colocará un código para la identificación, el mismo que consiste en enumerar desde el número 1 al 235 a cada uno de los sujetos de estudio, los datos recolectados serán resguardados por el investigador principal.

## CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

- **Criterios de inclusión:** Escolares que deseen participar en la investigación aprobando el asentimiento informado. Escolares cuyos padres hayan aprobado el consentimiento informado. Escolares dentro del rango de edad establecido. Escolares de ambos sexos. Escolares que estén debidamente Matriculados en las Escuelas Urbanas.
- **Criterios de exclusión:** Niños portadores de aparatología ortopédica u ortodoncia que no permita visualizar la existencia de una maloclusión, niños con traumatismos previos que hayan sufrido alteraciones en su oclusión y niños que sufren de síndromes o malformaciones que puedan crear sesgos.

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Nombre Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Instrumento	Estadístico	Categoría
<b>Anomalías dentomaxilares</b>	Es el conjunto de alteraciones en el crecimiento de los maxilares en relación con la alineación dentaria, las mismas que traen consecuencias en la función, forma y estética.	Presencia Ausencia	Examen clínico (Modificación el estudio de Crespo <sup>9</sup> et al. en Azogues y el estudio de Reyes Romagosa DE <sup>36</sup> et al en México.)	Variable: Cualitativa	Mordida abierta Paladar profundo Apiñamiento Labio hipertónico Vestibularización incisiva
<b>Succión digital</b>	Es la colocación del dedo pulgar o cualquier dedo dentro de la cavidad oral haciendo presión al succionar repetidas veces en el día.	Mordida abierta anterior Paladar profundo Apiñamiento Labio hipertónico Vestibularización incisiva	-Encuesta -Cuestionario (Modificación el estudio de Crespo <sup>9</sup> et al. en Azogues y el estudio de Reyes Romagosa DE <sup>36</sup> et al en México.)	Variable: Cuantitativa	SI NO
<b>Edad</b>	Edad en años de los niños que intervienen en la investigación.	Edad expresada en años	-Encuesta -Cuestionario (Modificación el estudio de Crespo <sup>9</sup> et al. en Azogues y el estudio de Reyes Romagosa DE <sup>36</sup> et al en México.)	Variable Cuantitativa	6-9 10-12
<b>Sexo</b>	Son las peculiaridades que identifican a los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos.	-Masculino -Femenino	-Encuesta -Cuestionario (Modificación el estudio de Crespo <sup>9</sup> et al. en Azogues y el estudio de Reyes Romagosa DE <sup>36</sup> et al en México.)	Variable Cualitativa	Masculino Femenino
<b>Procedencia</b>	Lugar del cual se origina una persona o cosa.	-Urbano -Rural	-Encuesta -Encuesta -Cuestionario	Cualitativa	-Urbano -Rural

		(Modificación el estudio de Crespo <sup>9</sup> et al. en Azogues y el estudio de Reyes Romagosa DE <sup>36</sup> et al en México.)		
--	--	---	--	--

## **INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS:**

Para esta investigación se usó una encuesta la cual fue enviada a los padres o representantes de los escolares que participaron en la investigación, posteriormente se llenó un formulario de hallazgos a partir de la realización de un examen clínico a cada uno de los participantes. (Anexo 1 y Anexo 2)

## **PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS:**

Partimos de la formulación de documentos tanto de asentimiento como de consentimiento informado, que deben ser aprobados por el comité de bioética. Se envió solicitudes al distrito de educación en conjunto con los rectores de las escuelas involucradas en donde se pidió el ingreso para realizar el proyecto.

Luego de haber enviado la documentación para obtener los permisos pertinentes realizamos un proceso muy importante para la elaboración de la investigación como la calibración con la finalidad de minimizar sesgos. Para la ejecución de la misma se redactó un oficio dirigido a la directora de clínica a cargo para adquirir el permiso con el que se llevó a cabo la calibración en las clínicas 1 y 2 de odontopediatria y ortopedia de la facultad de odontología de la universidad Católica de Cuenca sede Azogues en los ciclos noveno y décimo de la carrera.

La calibración tuvo una duración de tres semanas seguidas en donde el proceso consistió en socializar a los estudiantes de los ciclos escogidos sobre el tema del proyecto y en que se basaba la calibración que se iba a realizar en sus pacientes, además de pedir su colaboración abriendo un espacio en sus turnos para realizar el análisis. Después de ello se desarrolló un examen clínico intra y extraoral a los niños, para ello como aplicador nos encontramos debidamente uniformados con el traje anti fluido, bata, gorro, mascarilla y guantes; en el momento en el que realizamos el análisis solicitamos al paciente colocarse en el sillón odontológico, le proporcionamos de un babero para la revisión y mediante la observación encontramos los hallazgos extraorales y con la ayuda de la lámpara del sillón odontológico y de un baja lenguas para separar tejidos observamos los hallazgos intraorales. Todos los datos encontrados se plasmaron en la escala que fue realizada con la docente especialista, la misma que se basó en la ficha de ortodoncia de la clínica de especialidades de la facultad de odontología de la Universidad Católica de Cuenca.

La escala consta de los siguientes parámetros: Forma de las arcadas, tipo de bóveda palatina, sobremordida, mordida abierta, apiñamiento, relación canina, clase canina, escalón terminal, clase molar, mordida cruzada unilateral y bilateral, tipo de labios, tipo de perfil, patrón facial, relación labial en reposo, análisis de dedos succionados, fonación y deglución atípica.

Todo el proceso fue supervisado por la docente especialista a cargo y como último paso de la calibración se hizo la revisión de todos los hallazgos encontrados en conjunto con la docente especialista y el paciente verificando que cada diagnóstico coincida con el diagnóstico encontrado por la docente, obteniendo un total de 24 niños analizados, en el cual se realizó una calibración interexaminador y con la ayuda del programa kappa se llevó a cabo la prueba de concordancia dando como resultado un índice de coincidencia del 99,26% .

Posterior a ello contando ya con la aprobación de bioética correspondiente al código CEISH – UCACUE - 050 y con los permisos del distrito de educación y de cada institución educativa, nos acercamos a cada una de ellas para empezar con el trabajo de campo y socializar a los docentes que se encuentran a cargo de los grados de 2do hasta 9no de educación básica general, luego procedimos a impartir los asentimientos a los niños y niñas y consentimientos a los padres de familia o representantes a cargo, luego de obtener la aceptación de los padres y niños para formar parte de la investigación. Solicitamos la ayuda de las docentes de cada grado para la elaboración de la encuesta la cual fue dirigida hacia los padres de familia, la encuesta fue difundida por la docente a través del siguiente link: <https://forms.gle/cbUdnQHqFk6xEbtq8> . Los resultados obtenidos en la encuesta fueron comprobados o verificados a través del examen clínico que se llevó a cabo en las instituciones anteriormente mencionadas.

Seguidamente de este proceso realizamos el examen clínico a todos los niños que hayan firmado el asentimiento y tengan el consentimiento de sus padres o representantes. El mismo que consistió en un examen intra y extraoral para la obtención de hallazgos significativos, la exploración se llevó a cabo en el consultorio odontológico perteneciente a cada institución, en el cual se le proporcionó al paciente de un babero para la revisión y se contó con materiales como: guantes, mascarilla, gorro y baja lenguas para la examinación de cada niño. Además cabe recalcar que el análisis estuvo debidamente supervisado por el odontólogo a cargo, cada observación tuvo una duración de 7 a 10 minutos en cada niño.

#### **La examinación de se basó en:**

Primero empezamos evaluando el hábito de succión digital a partir de una observación directa a las características extra e intraorales además de analizar el estado que presentan sus dedos ya sea callosidades o el típico aspecto de plato plano que deja el hábito de succión digital.<sup>34</sup>

Los aspectos intraorales más significativos relacionados con la succión digital, entre ellos encontramos la mordida abierta anterior, la misma que fue identificada por observar la desoclusión exclusivamente del sector anterior es decir que no existe ningún contacto entre los incisivos y caninos superior con los incisivos y caninos inferiores. Se evaluó también la presencia o ausencia de deglución atípica solicitando al niño que realice el proceso de pasarse la saliva observando si hay una contracción del mentón, de las comisuras y de la musculatura perioral, además se pudo observar a nivel intraoral que debido a la desoclusión del sector anterior una interposición lingual.<sup>34</sup>

El siguiente aspecto a evaluar fue el paladar profundo a través de la observación al notar una arcada más estrecha de lo normal, presentando una forma triangular, añadiendo que al tocarlo se siente una mayor profundidad y un encaje perfecto del dedo pulgar.<sup>34</sup>

Otra característica importante que se puede observar en ambas arcadas es el apiñamiento dental, el cual es identificado al ver la aglomeración o amontonamiento de los dientes fuera de la alineación ideal dentro de las arcadas.<sup>34</sup>

El labio hipertónico es otro hallazgo que se puede encontrar en los niños que presentan el hábito de succión digital, una manera de poder identificar este aspecto es a través de la observación ya que en condiciones normales podemos ver que el labio superior es un labio de menor proporción que el labio inferior es decir que el labio inferior es más abulta debido a la mayor presión que realizan los músculos para obtener un correcto cierre labial.<sup>34</sup>

Por ultimo tenemos la vestibularización incisiva, la misma que se la pudo reconocer al observar la protrusión de las piezas dentales del sector antero superior, notándose así un overjet totalmente aumentado o un mayor resalte horizontal.<sup>34</sup>

Todos los hallazgos que fueron analizados se basaron del estudio de Crespo<sup>9</sup> et al del cual se tomaron en consideración solo los hallazgos relacionados al hábito de succión digital.

Terminaremos con la tabulación de los datos obtenidos plasmados en los resultados.

## **PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE DATOS: PARTE ESTADÍSTICA**

Empezaremos ingresando los datos obtenidos en la base de datos en archivo de Excel. Usando el paquete SPSS Statistics 24 se realizará el análisis estadístico. Se utilizará la estadística descriptiva para elaborar tablas de frecuencias, las que favorecerá la explicación de los resultados obtenidos. 23 Haciendo uso de la herramienta estadística Chi cuadrado, la cual nos ayudó a encontrar la significancia estadística entre la succión digital y la presencia de anomalías dentofaciales.

## **ASPECTOS BIOÉTICOS**

Primero se realizó una solicitud a cada uno de los rectores a cargo de las instituciones educativas en donde se llevó a cabo la investigación, luego de haber obtenido la aprobación de cada institución en conjunto con la información requerida se procedió a enviar la solicitud de aprobación del proyecto al comité de Bioética, en donde se detalló en cada formulario y formato de consentimiento y asentimiento informado toda la información pertinente del proyecto y el paso a paso de lo que se iba a realizar y el procedimiento que si iba a llevar acabo en los niños, recalando que la investigación se basaría en los cuatro pilares éticos

principales como lo es el respeto, la beneficencia, la no maleficencia y la justicia sin causar daño alguno a ningún niño durante el proceso de toma de datos. Así mismo se especificando que los datos obtenidos iban a ser únicamente registrados por el investigador principal y de igual manera la información de cada niño se mantendría en el anonimato.

Luego de haber sido analizado minuciosamente toda la información por el comité de bioética se obtuvo la aprobación para llevar a cabo el proyecto con el código CEISH – UCACUE - 050, de la misma manera fueron aprobados los formatos de consentimiento (Anexo 3) y asentimiento informármelo (Anexo 4) que se enviaron a los padres de familia.

**CAPÍTULO III**  
**RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la examinación clínica aplicado en los escolares de las instituciones educativas; Luis Cordero, 16 de Abril y La Providencia de la ciudad de Azogues son:

Tabla No.1: Prevalencia de succión digital en los escolares de la ciudad de Azogues según la edad y sexo.

Succión digital	Sexo				Total	Edad (Agrupada)				
	Masculino	%	Femenino	%		6-9	%	10-12	%	Total
No	83	45%	101	55%	184	97	53%	87	47%	184
Si	25	49%	26	51%	51	32	63%	19	37%	51
Total	108		127		235	129		106		235

Los resultados de la tabla 1 indican la prevalencia de succión digital en los escolares examinados en ambos sexos en donde se observa que el hábito de succión digital fue más predominante en el sexo femenino con el 51% y a diferencia del sexo masculino que se encontró una prevalencia del 49%. En relación a la edad el rango con mayor prevalencia fue el de 6 a 9 años con el 63% mientras que en el grupo de 10-12 años se encontró una prevalencia menor con el 37%.

Tabla No.2: Prevalencia de anomalías dentofaciales en escolares de la ciudad de Azogues según la edad y sexo.

Anomalías Dentofaciales (Presencia)	Sexo				Total	Edad (Agrupada)				
	Masculino	%	Femenino	%		6-9	%	10-12	%	Total
No	1	14%	6	86%	7	6	86%	1	14%	7
Si	107	47%	121	53%	228	123	54%	105	46%	228
Total	108		127		235	129		106		235

Los resultados de la tabla 2 indican la prevalencia de anomalías dentofaciales en los escolares examinados en ambos sexos en donde se observa una mayor prevalencia de anomalías dentofaciales en el sexo femenino con el 53% y una menor prevalencia en el sexo masculino con el 47%. En relación a la edad el rango más afectado fue el de 6 a 9 años con el 54% y a diferencia del grupo de 10 a 12 años en donde se encontró una prevalencia del 46%.

Tabla No.3: Relación entre succión digital y anomalías dentofaciales en escolares de la ciudad de Azogues

Anomalías Dentofaciales (Presencia)	Succión digital					valor p
	No	%	Si	%	Total	
No	6	86%	1	14%	7	0,62
Si	178	78%	50	22%	228	
Total	184		51		235	

Los resultados de la tabla 3 nos indican que al relacionar el hábito de succión digital con las anomalías dentofaciales no se encontró significancia estadística.

Tabla No.4: Prevalencia de succión digital en los escolares de la ciudad de Azogues según la procedencia.

Succión digital	Procedencia				
	Urbano	%	Rural	%	Total
No	132	77%	52	28%	184
Si	33	65%	18	35%	51
Total	165		70		235

Los resultados de la tabla 4 indican la prevalencia de succión digital en los escolares examinados según su procedencia en donde hubo una mayor prevalencia de succión digital en el sector urbano con el 65%, mientras que el sector rural el hábito se encuentra prevalente en solo en el 35% de los niños.

Tabla No.5: Relación entre los escolares que presentaron succión digital con anomalías dentofaciales y la procedencia.

Anomalías Dentofaciales (Presencia)	Succión digital											
	No						Si					
	Urbano	%	Rural	%	Total	Valor p	Urbano	%	Rural	%	Total	Valor p
No	6	100%	0	0%	6	0,118	1	100%	0	0%	1	0,456
Si	126	71%	52	29%	178		32	64%	18	36%	50	
Total	132		52		184		33		18		51	

Los resultados de la tabla 5 nos indican que al relacionar los escolares que presentaron succión digital con las anomalías dentofaciales y la variable procedencia no existe entre ellas significancia estadística.

## DISCUSIÓN

Los resultados de este trabajo de investigación, realizados en las unidades educativas urbanas de la ciudad de Azogues: Luis Cordero, 16 de Abril y La Providencia, con una muestra de 235 niños permitieron determinar la prevalencia de succión digital y anomalías dentofaciales encontrándose así el mayor número predominante en relación a la edad, sexo y procedencia.

En el presente estudio se encontró una mayor prevalencia de succión digital en el sexo femenino con un 51%, a diferencia del estudio de Crespo C et al realizado en una sola escuela urbana de la ciudad de Azogues, en el cual se determinó una mayor prevalencia de succión digital en el sexo masculino con un 77% debido a que su muestra estuvo conformada por un mayor número de participantes del sexo masculino.<sup>9</sup> Además de ello se pudo observar que el mayor grupo de niños con succión digital fueron los niños de 6 a 9 años edad con una prevalencia del 63%, lo cual no coincide con el estudio de Frías A. et al realizado en Cuba el cual indica que el hábito de succión digital fue más influyente en niños de 11 años con el 54%, debido a que este estudio se realizó en un Policlínico Docente en niño de 5 a 12 años de edad, que no habían sido tratado con anterioridad el hábito de succión digital.<sup>38</sup>

En cuanto a las anomalías dentofaciales en este estudio se encontró una mayor prevalencia en el sexo femenino con un 53% y en relación al grupo de edad más afectado fue el grupo de 6 a 9 años de edad con el 54% de prevalencia a discrepancia del estudio de Brossard L. en el cual se encontró una mayor prevalencia en el sexo masculino con un 43% y mayor afectación en los niños de 9 a 12 años de edad debido a que el estudio de Brossard L. se llevó a cabo en la comunidad de Santiago de Cuba, la cual contaba con una gran limitación al acceso de salud odontología en donde no se pudo aplicar un tratamiento preventivo que evite la aparición y persistencia de anomalías dentofaciales en este grupo de edad de 9 a 12 años.<sup>37</sup>

Cabe destacar que a pesar de haber encontrado un gran número de niños con la presencia de anomalías dentofaciales no se encontró significancia estadística con el hábito de succión digital, por lo que no coincide con el estudio de Peña Y. et al. realizado en el Colegio Antonio Nariño de Colombia en niños de 5 a 12 años de edad, en donde sí se encontró significancia estadística entre la presencia de succión digital asociada a la aparición de anomalías dentofaciales, indicando que debido el destete prematuro, la presencia de estrés, fatiga y a la necesidad de llamar la atención de sus padres acuden a esta actividad de succionarse el diente de una manera constante y obsesiva en el día a día de los niños que desencadenara en la aparición de anomalías dentofaciales en la cavidad oral.<sup>39</sup>

Con respecto a la procedencia en este estudio se encontró una mayor prevalencia de succión digital en los niños del sector urbano que en los niños procedentes del sector rural que acuden a las escuelas urbanas de la ciudad de Azogues, lo que concuerda con el estudio de Bernal M, Villa M. realizado en la ciudad de Cañar en donde se encontró mayor prevalencia de niños del sector urbano con succión digital en los CDI del cantón Cañar, se obtuvieron estos datos debido a que estos estudios se realizaron en instituciones del sector urbano que van a contar con mayor número de estudiantes provenientes del área urbana dado que al sistema de matrícula contempla la sectorización del estudiante para mayor accesibilidad del mismo ya sea para acudir a una institución urbana y o si pertenece al área rural acudir a una institución educativa cerca a su lugar de vivienda. Cabe mencionar que se pudo determinar que no existe

significancia estadística o relación alguna entre la presencia de succión digital con anomalías dentofaciales y el lugar de procedencia de los niños.<sup>34</sup>

## **CONCLUSIONES**

Se concluye que existe una mayor prevalencia de succión digital y anomalías dentofaciales en el sexo femenino con mayor afectación en el grupo de edad de 6 a 9 años, estableciendo a su vez que no existe asociación alguna entre la presencia del hábito de succión digital con la aparición de anomalías dentofaciales. Además de haber encontrado una mayor prevalencia de succión digital en estudiantes procedentes del área urbana, por último cabe recalcar que la presencia de succión digital con anomalías dentofaciales no se encuentra relacionado con el sector urbano o rural del cual proceda cada niño.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ocampo Parra A, Johnson García N, Lema Álvarez MC. Hábitos orales comunes: revisión de literatura. Parte I. Revista Nacional de Odontología [Internet]. 12 de marzo de 2022 [consultado el 3 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.16925/od.v0i0.434>
2. Parra-Iraola SS, Zambrano-Mendoza AG. Hábitos Deformantes Orales en Preescolares y Escolares: Mouth Deforming Habits Present in Preschoolers and School Children: Systematic Review :Revisión Sistemática. International journal of odontostomatology [Internet]. Junio de 2018 [consultado el 3 de diciembre de 2022];12(2):188-93. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/s0718-381x2018000200188>
3. Navas García C. HÁBITOS ORALES. FUNDACIÓN VALLE DEL LILI. [Internet]. Febrero 2017;(189). Disponible en: <https://www.yumpu.com/es/document/read/13452630/habitos-orales-fundacion-valle-del-lili>
4. Rueda R, Salas M. Maloclusiones y hábitos bucales parafuncionales en adolescentes escolarizados del Estado Mérida, Venezuela. Rev Venez Invest Odont IADR. 2021;9(1): 10-25. Disponible en: <http://bdigital2.ula.ve:8080/xmlui/bitstream/handle/654321/6536/Art1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Mora-Zuluaga NJ, Torres-Trujillo K, Aragón N, Soto-Llanos L. Presencia de hábitos orales en pacientes con maloclusiones de 4 a 14 años, Cali, Colombia. Presence of oral habits in patients with malocclusions of 4 to 14 years, Cali, Colombia Revista Nacional de Odontología [Internet]. 30 de diciembre de 2020 [consultado el 3 de diciembre de 2022];16(2):1-12. Disponible en: <https://doi.org/10.16925/2357-4607.2020.02.04>
6. Mendoza P, Méndez J, Florentín D, Martínez G, Aguilar G, Ríos-González CM. Prevalencia de hábitos de succión no nutritiva y su relación con maloclusión y anomalías dentomaxilares en preescolares de Cnel. Oviedo, Paraguay. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud [Internet]. 28 de octubre de 2019 [consultado el 3 de diciembre de 2022];17(3):49-54. Disponible en: <https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2019.017.03.49-054>
7. MUÑOZ CH ET AL. Relación entre la mordida abierta anterior y el hábito de succión digital: revisión sistemática. Odontología Pediátrica [Internet]. 2018.26(2):2. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6602805>
8. Cedeño M. Vélez N. Hábito de succión digital en niños con dentición temporal y características clínicas DE maloclusión Dentaria [Internet]. Docplayer.es. [citado el 3 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://docplayer.es/169623466-Habito-de-succion-digital-en-ninos-con-denticion-temporal-y-caracteristicas-clinicas-de-maloclusion-dentaria.html>
9. Crespo CM, Carrasco-Aulestia JG, Ramírez-Velásquez MD, Chicaiza-Sánchez HJ. Prevalencia de hábitos orales y sus consecuencias dentomaxilares en escolares. Killkana Salud y Bienestar [Internet]. 3 de agosto de 2020; 4(2):1-6. Disponible en: [https://doi.org/10.26871/killcana\\_salud.v4i2.330](https://doi.org/10.26871/killcana_salud.v4i2.330)
10. Quicios B. Etapas de la infancia. Evolución del niño en la primera infancia [Internet]. Guiainfantil. 19 de enero de 2022. Disponible en: <https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/aprendizaje/etapas-de-la-infancia-evolucion-del-nino-en-la-primera-infancia/>

11. Pacheco Rodriguez GN, Armijos Davila ÁA, Armijos Dávila MP. Beneficios de la implementación de ortodoncia interceptiva. RECIAMUC [Internet]. 2022;6(2):69–78. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(2\).mayo.2022.69-78](http://dx.doi.org/10.26820/reciamuc/6.(2).mayo.2022.69-78)
12. Cardenas Curo S. Desarrollo físico, intelectual y social de la niñez, infancia, adolescencia y adultez. Aplicación didáctica: Diseño de clase [Internet]. [Lima, Perú ]: UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN Enrique Guzmán y Valle; 2021. Disponible en: <https://n9.cl/qycwq>
13. Wintergerst Lavín AM. El odontólogo, custodio de la función masticatoria. Rev ADM [Internet]. 2022;79(3):177–81. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35366/105832>
14. Marcos Garrán S, Garrán Antolínez ML. La comunicación oral. Actividades para el desarrollo de la expresión oral. Ogigia [Internet]. 2018;(21):47–66. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24197/ogigia.21.2017.47-66>
15. Banda J. Jenny Paulina. “PÉRDIDA DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES Y SU INFLUENCIA EN EL DÉFICIT DE LA ARTICULACIÓN DE FONEMAS CONSONÁNTICOS” [Internet]. [Riobamba – Ecuador]: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO; 2022. Disponible en: <https://n9.cl/pcnl6>
16. Hernández DL. Hernández CA. Hábitos bucales no fisiológicos y su manejo odontológico. ODONTOGENESIS [Internet]. 2022; Disponible en: <https://www.odontogenesis.com.mx/habitos-bucales-no-fisiologicos-y-su-manejo-odontologico/>
17. Cevallos JEC. LA SUCCIÓN DIGITAL COMO FACTOR DESENCADENANTE DE PROBLEMAS DENTOEQUELETALES [Internet]. [Ecuador]: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL; 2021. Disponible en: <https://n9.cl/u13cg>
18. Cortez HA. Relación de la maloclusión en la autoestima en los pacientes de ortodoncia de un consultorio de la ciudad de Guayaquil [Internet]. [PIURA—PERÚ]: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO; 2023. Disponible en: <https://n9.cl/50dai>
19. CESPE. Revista Electrónica: Entrevista Académica - Agosto 2020 [Internet]. Eumed.net. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/reea>
20. Solís M. Succión digital: repercusiones y tratamiento. REVISTA ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA [Internet]. 21 de agosto de 2018; 17(1). Disponible en: <https://doi.org/10.33738/spo.v17i1.114>
21. Delgado K, García H. EFECTOS CAUSADOS POR EL HÁBITO DE SUCCIÓN DIGITAL EN ETAPA INFANTIL. Revista Científica Especialidades Odontológicas UG [Internet]. 12 de mayo de 2021; 2(1). Disponible en: <https://doi.org/10.53591/eoug.v2i1.26>
22. Arias J, Cortez D. EL HÁBITO DE LA SUCCIÓN DIGITAL COMO PRIMER FACTOR INFLUYENTE EN LA MALOCLUSIÓN Y FONACIÓN INADECUADA. Revista Científica ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS UG [Internet]. 2021;2(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.53591/eoug.v2i1.2>
23. Castillo LC. SUCCIÓN DIGITAL COMO HÁBITO NOCIVO: SU ETIOLOGÍA Y TRATAMIENTO ORTODONTICO [Internet]. [Ecuador]: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL; 2021. Disponible en: <https://n9.cl/waipz>
24. Varas F, Gil G, García F. Prevalence of childhood oral habits and their influence in primary dentition. Rev Pediatr Aten Primaria. ;14:13-20. [Internet].2017: Disponible <https://pap.es/article/11637/prevalence-of-childhood-oral-habits-and-their-influence-in-primary-dentition>
25. Morales , N. Prevalencia de mordida abierta anterior en pacientes con succión digital; Escuela Apóstol Santiago, Guayaquil [Internet].2016. Disponible: <http://201.159.223.180/bitstream/3317/5011/1/TUCSG-PRE-MED-ODON-176.pdf>

26. MEDISUR. Digital suction and family functionality in children in Health Area II. Cienfuegos. MEDISUR [Internet].2017.
27. Rosero A. ALTERACIONES BUCODENTALES Y HÁBITOS DE SUCCIÓN DIGITAL. UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL FACULTAD DE ODONTOLOGÍA. Repositorio UG. Ecuador [Internet]. 2019 Disponible: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/reduq/44285/1/ROSEROdanny.pdf>
28. Andino G, Stefanny D. Relación entre el tiempo, tipo de lactancia y hábitos de succión no nutritiva y la presencia de maloclusión en niños ecuatorianos de 3-6 años. Quito: UCE; [Internet].2020.Disponible: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/21539>
29. Lopez G. Non-Nutritive Sucking Habits and Their Effects on the Occlusion in the Deciduous Dentition in Children. Eur J Paediatr Dent [Internet]. 2020.17 (4): 301-306. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/articles/28045318/>
30. Castillo A. Hábitos bucales deformantes en niños de tres escuelas del barrio Motupe de la Ciudad de Loja. [Tesis] Ecuador. Universidad Nacional de Loja; 2019. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/16803/1/TESIS-HABITOS-BUCALES-FINAL.pdf>
31. Morales N. Prevalencia de mordida abierta anterior en pacientes con succión digital; Escuela Apóstol Santiago, Guayaquil [Tesis] Ecuador. Universidad Católica de Santiago Guayaquil.; 2018. Disponible en: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/29368/MALOC\\_LUSION\\_DENTAL\\_BECERRA\\_CAMPOS\\_DAYANA.pdf?sequence=1](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/29368/MALOC_LUSION_DENTAL_BECERRA_CAMPOS_DAYANA.pdf?sequence=1)
32. Chipana C. Hábitos de succión no nutritiva en relación a las maloclusiones en niños de 3 a 5 años de la I.E.I N° 418 Señor de los Milagros Tacna [Tesis] Perú. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna; 2017. Disponible en: <https://acortar.link/AFISle>
33. Hidalgo M. Lactancia materna y hábitos de succión no nutritiva en relación a la oclusión decidua de niños de un centro poblado de Huancavelica [Tesis] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017. Disponible en: <https://acortar.link/AFISle>
34. Bernal M. Villa M. PREVALENCIA DE LA SUCCIÓN DIGITAL Y SUS AFECIONES DENTOMAXILARES EN NIÑOS DE LOS CNH DEL CANTÓN CAÑAR [Internet]. [AZOGUES - ECUADOR]: UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA; 2023. Disponible en: <https://n9.cl/h6iqw>
35. Becerra D. RELACIÓN ENTRE MALOCLUSIONES DENTALES Y SUCCIÓN DIGITAL EN PACIENTES DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019 [Internet]. [CHIMBOTE – PERÚ]: UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ANGELES CHIMBOTE ; 2019. Disponible en: <https://n9.cl/sdz20>
36. Reyes Romagosa DE, Torres Pérez I, Quesada Oliva LM, Milá Fernández M, Labrada Estrada HE. Hábitos bucales deformantes en niños de 5 a 11 años. MEDISAN. 2014 05;18:606. Disponible en: – 612. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102930192014000500003&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192014000500003&nrm=iso).
37. Brossard L. Prevalence of malocclusions and deforming oral habits in schoolchildren from 6 to 12 years of age. Sociedad Cubana de Ciencias Estomatológicas 2023; Disponible en: <file:///C:/Users/GustavoAntonio/Downloads/257-925-1-PB.pdf>
38. Frías A. et al. Relación del hábito de succión digital y el funcionamiento familiar en niños de 5 a 12 años. Convención Internacional de Salud, Cuba Salud 2022. 2022; Disponible en: <file:///C:/Users/GustavoAntonio/Downloads/2852-8181-1-PB.pdf>

39. Peña Y. PREVALENCIA DEL HÁBITO DE SUCCIÓN DIGITAL Y SU RELACION CON LA MALOCLUSIÓN EN NIÑOS DE 5 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ELIÉCER GAITÁN AYALA EN EL PERIODO II DEL AÑO 2018. Colombia: ANTONIO NARIÑO ; 2018. Disponible en: <http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/1051/1/2020YenniferAvilaBastos.pdf>

## ANEXOS

### INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### Anexo 1

#### Encuesta

##### ¿Edad del niño?

- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

##### ¿Sexo?

- Masculino
- Femenino

##### ¿Procedencia?

- Urbano
- Rural

##### ¿Su niño succiona o succionaba algún dedo?

- Si
- No

##### Fuente:

Modificación de: Crespo, C. M., Carrasco-Aulestia, J. G., Ramírez-Velásquez, M. D. C., & Chicaiza-Sánchez, H. J. (2020). Prevalencia de hábitos orales y sus consecuencias dentomaxilares en escolares. *Killkana Salud y Bienestar*, 4(2), 1–6. [https://doi.org/10.26871/killcana\\_salud.v4i2.330](https://doi.org/10.26871/killcana_salud.v4i2.330)

## Anexo 2

### Formulario de hallazgos

**Edad del niño**

**Código:.....**

- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12

**Sexo**

- Masculino
- Femenino

**Procedencia**

- Urbano
- Rural

- Succión digital Si.....No.....
- Deglución atípica Si.....No.....
- Mordida abierta Si.....No.....
- Paladar profundo Si.....No.....
- Apiñamiento Si.....No.....
- Labio hipertónico Si.....No.....
- Vestibularización incisiva Si.....No.....

**Fuente:**

Modificación de: Crespo, C. M., Carrasco-Aulestia, J. G., Ramírez-Velásquez, M. D. C., & Chicaiza-Sánchez, H. J. (2020). Prevalencia de hábitos orales y sus consecuencias dentomaxilares en escolares. Killkana Salud y Bienestar, 4(2), 1–6. [https://doi.org/10.26871/killcana\\_salud.v4i2.330](https://doi.org/10.26871/killcana_salud.v4i2.330)

### Anexo 3

#### Consentimiento informado

#### **COMITÉ INSTITUCIONAL DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE SERES VIVOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

**Título del proyecto de investigación:** Prevalencia de hábitos orales y anomalías dentomaxilares en escolares de 6-12 años en las escuelas: 16 de Abril, La Providencia y Luis Cordero de la Ciudad de Azogues..

**Institución a la que pertenece el investigador:** UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA CAMPUS AZOGUES

**Nombre del investigador responsable:** URGILES ESQUIVEL CRISTINA ESTEFANIA

**Datos de localización del investigador responsable:** Celular 0979153211, correo electrónico: cristina.urgiles@ucacue.edu.ec

#### **DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO**

##### **Introducción:**

Este formulario incluye un resumen del propósito de este estudio. Usted puede hacer todas las preguntas que quiera para entender claramente su participación y despejar sus dudas. Para participar puede tomarse el tiempo que necesite para consultar con su familia y/o amigos, o profesionales del área de conocimiento requerido que usted crea convenientes para decidir si desea participar o no.

Usted ha sido invitado a participar en una investigación sobre "La prevalencia de hábitos orales y anomalías dentomaxilares en escolares de la Ciudad de Azogue. ". Por tanto, si usted acepta y es considerado un paciente con ese problema se le realizará una revisión totalmente indolora para observar tanto su hábito como las consecuencias del mismo, así como se le pedirá al padre de familia o representante que conteste una encuesta.

##### **Objetivo del estudio**

El estudio tiene como objetivo evaluar la prevalencia de hábitos orales y anomalías dentomaxilares en escolares de la Ciudad de Azogues. El estudio presente tomará a todo el grupo de niños que estén inscritos en las instituciones educativas urbanas de la ciudad de Azogues, de 6- 12 años para realizar el examen clínico y aplicar la encuesta a los padres de familia o representantes a cargo.

##### **Descripción de los procedimientos**

Partimos de la formulación de documentos tanto de asentimiento como de consentimiento informado, que deben ser aprobados por el comité de bioética, seguidos de los permisos correspondientes al Ministerio de Educación y las Instituciones Educativas donde se realizará la investigación. Una vez aprobadas estas solicitudes, empezaremos con el trabajo de campo visitando la institución establecida

para dar a conocer nuestro proyecto y proceder a impartir los asentimientos y consentimientos informados a los niños que vayan a participar. Una vez obtenida esta información, se analiza el porcentaje de padres de familia o tutores de los escolares que hayan aceptado participar en la investigación para el llenado de las encuestas, buscando saber si el niño en cuestión sufrió o sufre de la presencia de un hábito oral, con preguntas sencillas y comprensibles, la misma que llegará a los representantes por medio de un link otorgado a la docente a cargo, e impartido por la aplicación WhatsApp la misma que les tomará aproximadamente de 5 a 10 minutos llenarla. Cuya información será registrada anónimamente (la encuesta no llevará el apartado de nombre ni ningún otro dato del participante) y será plasmada en los resultados. Posterior a la aplicación de la encuesta, se llevará a cabo un examen clínico, el que va a consistir en la exploración tanto extra como intraoral con las debidas normas de bioseguridad, el uso de gorro, guantes, mascarillas, bajalenguas desechables, espejos clínicos; durante el mismo se le solicitará al niño abrir la boca para observar la presencia de características inusuales y que se pudiesen considerar como una alteración a nivel dental o facial. Dicho examen tomará de 2 a 5 minutos según los hallazgos encontrados, el cual es importante recalcar que no provocará ningún tipo de daño a la integridad física y salud de los estudiantes.

### **Riesgos y beneficios**

No existen riesgos al tratarse de un estudio netamente observacional, los beneficios serían la prevención de anomalías dentomaxilares gracias a una detección temprana de los hábitos en los niños para un tratamiento oportuno. En ningún momento se pondrá en peligro o riesgo a la integridad física, psicológica y emocional. Los procedimientos son absolutamente inocuos.

### **Confidencialidad de los datos**

Para nosotros es muy importante mantener su privacidad, por lo cual aplicaremos las medidas necesarias para que nadie conozca su identidad ni tenga acceso a sus datos personales:

- 1) La información que nos proporcione se identificará con un código que reemplazará su nombre y se guardará en un lugar seguro donde sólo el investigador tendrá acceso.
- 2) El nombre de los menores no será mencionado en ningún reporte o publicación de la investigación
- 3) Las fotografías que se puedan tomar para resaltar los datos relevantes en casos particulares por ejemplo las facies de un niño respirador bucal y cualquier rasgo intraoral relacionado con el mismo) serán realizadas previa autorización del niño, y por un fotógrafo profesional con todas las garantías de calidad y bioseguridad, y en todo momento protegiendo su identidad, estas tendrán un código de identificación, y reposarán en un archivo al que solo accederán los investigadores.

### **Derechos del participante**

Usted puede decidir no participar y si decide no participar solo debe decírselo al investigador principal o a la persona que le explica este documento. Además, aunque decida **participar** puede retirarse del estudio cuando lo desee, sin que ello afecte los beneficios de los que goza en este momento.

Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

#### **Información de contacto**

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0979153211, que pertenece a URGILES ESQUIVEL CRISTINA ESTEFANIA, o envíe un correo electrónico a [cristina.urgiles@ucacue.edu.ec](mailto:cristina.urgiles@ucacue.edu.ec).

#### **Consentimiento informado**

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Firma del participante	Fecha
Firma del investigador	

## Anexo 4

### Asentimiento Informado

#### COMITÉ INSTITUCIONAL DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE SERES VIVOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA – ASENTIMIENTO INFORMADO

**Título del proyecto de investigación:** Prevalencia de hábitos orales y anomalías dentomaxilares en escolares de 6-12 años en las escuelas: 16 de Abril, La Providencia y Luis Cordero de la Ciudad de Azogues. Mayo - Julio 2023.

**Institución a la que pertenece el investigador:** UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

**Nombre del investigador responsable:** Od. Esp. Cristina Estefanía Urgiles Esquivel

**Datos de localización del investigador responsable:** Cédula de Ciudadanía: 0302098058 Dirección: Pasaje Primero de Mayo 0-28 Ciudad: Cuenca Teléfono: 0979153211, Correo electrónico: [cristina.urgiles@ucacue.edu.ec](mailto:cristina.urgiles@ucacue.edu.ec)

**Hola mi nombre es Cristina Estefanía Urgiles Esquivel : y trabajo en: Universidad Católica de Cuenca Campus Azogues.**

Estimado padre o representante necesito que lea este documento a su hijo e informarle:

Estamos realizando un estudio para conocer sobre la “Prevalencia de hábitos orales y anomalías dentomaxilares en escolares de 6 - 12 años de tres escuelas de la Ciudad de Azogues”. Para ello queremos pedirle su participación en el estudio, que consistirá en realizar una pequeña revisión de la boca de su tutorado, examinando sus dientes y su rostro para observar si hay una alteración dentro ella.

Su participación en el estudio es voluntaria, aun cuando su papá, mamá o representante legal hayan dicho que puede participar, **si usted no quiere hacerlo puede decir que no**. Si en un momento dado ya no quiere continuar en el estudio, no habrá ningún problema. Si no quiere responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema. Toda la información que nos proporcione, a más de la observación que realicemos nos ayudan a determinar cuántos niños tienen el problema de “ chupar su dedo, respirar por la boca, roncar” y esto se utilizará sólo para fines de investigación científica- académica.

Esta información será totalmente confidencial, es decir no diremos a nadie sus respuestas o compartiremos los hallazgos encontrados en el exámen clínico. Sólo lo sabremos las personas que formamos parte del equipo de este estudio. En algunos casos se tomarán fotografías de su boca, estas serán realizadas por un fotógrafo profesional con todas las garantías de calidad y bioseguridad, y en todo momento protegiendo la identidad del sujeto de investigación, las fotografías tendrán solamente un código de identificación, para resaltar los datos relevantes en casos particulares, y en todos los casos se cubrirá el rostro.

Si acepta participar, le pido que por favor ponga una X en el cuadrado de abajo que dice "Sí quiero participar" y escriba su nombre.

Si entiende todo lo que se le ha explicado y acepta participar en este estudio, debe decírselo al investigador, quien solo entonces iniciará las actividades planificadas para recolectar sus datos.

**Su aceptación se tomará como su asentimiento.**

Si no desea participar, no ponga nada ni escriba su nombre.

Si no desea participar, debe también decírselo al investigador, quien se retirará de inmediato.

**Si quiero participar**

Nombre \_\_\_\_\_

Nombre y firma de testigos (1-2): \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre y firma de las personas que obtienen el asentimiento:

\_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

## CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Ing. Mgs.

Ángel Morocho Macas

**DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN ODONTOLOGÍA AZOGUES**

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado "Prevalencia de succión digital y anomalías dentomaxilares en escolares de la Ciudad de Azogues.", realizado por Lady Laura Alvarado Guamán, ha sido inscrito y es pertinente con las líneas de investigación de la Carrera de Odontología, de la Unidad Académica de Salud y Bienestar y de la Universidad, por lo que está expedito para su presentación.

Azogues, 19 de Octubre del 2023



Ing. Mgs. Ángel Morocho Macas



**Lady Laura Alvarado Guamán** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0350014247**. En calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Prevalencia de succión digital y anomalías dentomaxilares en escolares de la Ciudad de Azogues.”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **19 de octubre de 2023**

F: 

**Lady Laura Alvarado Guamán**

**C.I. 0350014247**