



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

“ASOCIACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO Y MALOCLUSIÓN
EN NIÑOS DE 2 A 6 AÑOS DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL
CANTÓN CUENCA - ECUADOR, PERIODO 2018 – 2019”

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DE TÍTULO DE ODONTÓLOGO

AUTORA: Morocho Puglla Lady Paola

DIRECTOR: González Campoverde, Lorena Alexandra Od. Esp.

CUENCA

2019

DECLARACIÓN

Yo, **LADY PAOLA MOROCHO PUGLLA** declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado la totalidad de las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento; y eximo expresamente a la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

La UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la ley de propiedad intelectual, por su reglamento y normatividad institucional vigente.

.....

Autoría; Lady Paola Morocho Puglla

C.I.: 1900882299

CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de titulación denominado **“ASOCIACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO Y MALOCLUSIÓN EN NIÑOS DE 2 A 6 AÑOS DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN CUENCA - ECUADOR, PERIODO 2018 – 2019”**, realizado por **MOROCHO PUGLLA, LADY PAOLA**, 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.

Cuenca, Octubre del 2019

.....

Dr. Ebingen Villavicencio Caparó

Coordinador Departamento de Investigación

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Dra. Liliana Encalada Verdugo

COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN – CARERA ODONTOLOGÍA

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado **“ASOCIACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO Y MALOCLUSIÓN EN NIÑOS DE 2 A 6 AÑOS DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN CUENCA - ECUADOR, PERIODO 2018 – 2019”**, realizado por **MOROCHO PUGLLA, LADY PAOLA**, ha sido revisado y orientado durante su ejecución, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación, por lo que está expedito para su sustentación.

Cuenca, Octubre 2019

.....

Tutoría: Lorena Alexandra González Campoverde Od. Esp.

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico a las dos personas más importantes de mi vida que son mi padre y hermano por haberme apoyado incondicionalmente, porque con cada palabra de aliento me daban fuerza para seguir adelante y cumplir con mis metas propuestas, como siempre me dicen no retrocedas ni un paso ni siquiera para tomar impulso. A pesar de todo por lo que nos ha tocado pasar como familia sé que puedo contar con ellos para lo que sea, saben que los amo con todo mi corazón y que son las dos personas más importantes en mi vida. También quiero dedicar a mi madre que desde el cielo me cuida y guía mi camino y agradezco cada uno de sus consejos que los llevaré en mi corazón.

Este gran logro es gracias a ustedes Nelson Morocho, Fanny Puglla y William Morocho.

EPÍGRAFE

“Es duro fracasar, pero es todavía peor no haber intentado nunca triunfar.”

Theodore Roosevelt

AGRADECIMIENTO

A Dios por iluminar mi camino siempre y darme las fuerzas necesarias para vencer cualquier adversidad.

A cada uno de los docentes de la Universidad Católica de Cuenca de la carrera de Odontología, que supieron compartir sus conocimientos y a la vez guiarnos con calidez humana.

A mi tutora de tesis Od. Esp. Lorena González quien me ha guiado en el último proyecto universitario, ayudándome a culminar mis estudios de forma exitosa.

LISTA DE ABREVIATURAS

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

UCACUE: Universidad Católica de Cuenca

OMS: Organización Mundial de la Salud

IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

ISSFA: Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas

ISSPOL: Instituto de Seguridad de la Policía Nacional

CIBV: Centros Infantiles del Buen Vivir.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	11
ABSTRACT	12
INTRODUCCIÓN	13
CAPÍTULO I	14
PLANTEAMIENTO TEÓRICO	14
1.- PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	15
2.- JUSTIFICACIÓN	15
3.- OBJETIVOS.....	17
4. MARCO TEÓRICO.....	18
5.- HIPÓTESIS.....	29
CAPÍTULO II	30
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	30
1. MARCO METODOLÓGICO:.....	31
2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	31
3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	32
4. INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	33
5. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS.	33
6. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS	36
7. ASPECTOS BIOÉTICOS.....	37
CAPÍTULO III	38
RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	38
1. RESULTADOS	39
2. DISCUSIÓN.....	43
3. CONCLUSIÓN	45
BIBLIOGRAFIA.....	46
ANEXOS	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1: Distribución de frecuencia de los niños de 2 a 6 años según el sexo y edad.....	39
Tabla N°2: Prevalencia de maloclusión en los infantes de 2 a 6 según el sexo.....	40
Tabla N°3: Nivel socioeconómico de los niños de 2 a 6 años según el sexo.....	41
Tabla N°4: Asociación del nivel socioeconómico y maloclusión en casos controles.....	42

RESUMEN

OBJETIVO: El objetivo de esta investigación fue determinar la asociación del nivel socioeconómico y la maloclusión en niños de 2 a 6 años de edad de la Parroquia Ricaurte del Cantón Cuenca - Ecuador, periodo 2018 – 2019. **MATERIALES Y MÉTODOS:** La metodología que se aplicó para este estudio fue diseño caso-control, cuantitativo, relacional, de campo, observacional, transversal actual, se analizaron niños de 2 a 6 años de las escuelas correspondientes a la parroquia mediante la utilización de fichas odontológicas y socioeconómicas los mismos que cumplieron con los criterios de inclusión. **RESULTADOS:** De los 75 infantes, se aisló 30 para realizar el caso-control de los cuales se dividió 15 niños con normoclusión y 15 con maloclusión, mediante la aplicación del coeficiente de Chi cuadrado se pudo observar que existe una asociación entre el nivel socioeconómico y maloclusión en los niños de 2 a 6 años de edad de la Parroquia Ricaurte con un valor de 0,003. **CONCLUSIÓN:** Mediante la aplicación del coeficiente de Chi cuadrado, se puede inferir que a partir del valor de 0,003 existe una asociación entre el nivel socioeconómico y la presencia de maloclusión.

Palabras Clave: Asociación, nivel socioeconómico, maloclusión, niños.

ABSTRACT

OBJECTIVE: The objective of this research was to determine the association of the socioeconomic level and malocclusion in children aged 2 to 6 years of age of the Parroquia Ricaurte of the Canton Cuenca - Ecuador, period 2018 – 2019. **MATERIALS AND METHODS:** The methodology applied for this study was case-control design, quantitative, relational, field, observational, current transversal, children 2 to 6 years of age from the schools corresponding to the parish use of dental and socio-economic data sheets which met the inclusion criteria. **RESULTS:** Of the 75 infants, 30 were aised to carry out the case-control of which 15 children with normocclusion and 15 with malocclusion were divided, by applying the square chi coefficient it was observed that there is an association between the socioeconomic level and malocclusion in children aged 2 to 6 years in the Ricaurte Parish with a value of 0.003. **CONCLUSION:** Then, from the application of the Chi-square coefficient to the values in the study database, it can be inferred that from the value of 0.029 there is indeed an association between the socioeconomic level and the presence of malocclusion.

Keywords: Association, socioeconomic level, malocclusion, children.

INTRODUCCIÓN

El nivel socioeconómico es la posición económica en la que se encuentra la persona o grupo familiar a comparación de otras. En el Ecuador mediante la encuesta del INEC se toma en cuenta algunos aspectos para su clasificación como: bienes, hábitos de consumo, vivienda, tecnología, educación. A las diferentes familias se las divide en cinco niveles: A, B, C+, C- y D.

Las maloclusiones son la consecuencia de las anomalías morfológica y funcional, óseo, muscular y dental que constituye el sistema estomatognático. Entre los factores principales están: ambientales y genéticos ⁽¹⁾.

Simões determina a las maloclusiones como problemas de desarrollo músculo esquelético en la infancia y adolescencia, lo cual puede provocar problemas estéticos a nivel de los dientes y cara, también producir alteraciones de funciones como fonación, masticación y oclusión ⁽²⁾.

La maloclusión es una de las causas más frecuente de la alteración o pérdida de la estética, por lo cual los pacientes especialmente niños, adolescentes y jóvenes, acuden a la consulta de ortodoncia y estomatología ⁽³⁾.

La oclusión se puede ver alterada por diferentes condiciones como: caries proximales, tipo de alimentación, obturaciones defectuosas, hábitos bucales deformantes, extracciones dentarias prematuras, así como enfermedades que repercuten durante el proceso evolutivo de las denticiones mixta y permanente. Como medida preventiva, es de vital importancia conocer las causas específicas de maloclusión ya que permitirá prevenir para futuros problemas ⁽³⁾.

La presente investigación tiene por objetivo demostrar que el factor socioeconómico influye directamente en la maloclusión y a partir de eso se puede mejorar la calidad de vida del niño.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.- PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

La problemática de la investigación es la asociación del nivel socioeconómico y las maloclusiones en niños de 2 a 6 años, la idea de esta investigación surge de la falta de información sobre el tema en nuestro país, ya que estos datos son de relevancia para posteriores estudios y la intervención de las autoridades pertinentes.

La investigación se realizó en el Cantón Cuenca de la provincia del Azuay, en la Parroquia Ricaurte donde se pudo identificar la incidencia de hábitos orales y los diferentes estratos socioeconómicos de cada una de las familias de los niños, los mismos que se encontraron fuertemente asociados, por lo cual nos lleva a proponer la siguiente interrogante de investigación.

¿Existe asociación entre el nivel socioeconómico y la maloclusión en niños de 2 a 6 años en la ciudad de Cuenca?

2.- JUSTIFICACIÓN

La presente investigación tiene por objetivo demostrar que el nivel socioeconómico influye directamente en la maloclusión y a partir de eso se puede mejorar la calidad de vida del niño y disminuir la maloclusión mejorando el factor socioeconómico. El presente tema de investigación está enfocado principalmente en los niños de 2 a 6 años de edad ya que la maloclusión se da por diferentes factores tales como: hábitos, extracciones de las piezas prematuras, alimentación entre otras. Mediante este proyecto de investigación "Alteraciones biológicas y psicológicas en niños de 0 a 6 años de las parroquias rurales del Cantón Cuenca 2018", se podrá obtener datos estadísticos sobre los niños con maloclusión asociado al nivel socioeconómico, lo cual nos ayuda a demostrar que el nivel socioeconómico influye directamente en la maloclusión y a partir de eso se puede mejorar la calidad de vida del niño y disminuir la maloclusión mejorando el factor socioeconómico, lo que nos permite presentar la relevancia científica del presente estudio. La relevancia social se evidencia por que se dirige a la comunidad de la parroquia Ricaurte, siendo de importancia para otras comunidades del Ecuador. La relevancia humana se ve evidenciada al ser este un estudio dirigido a niños de 2 a 6 años de edad ya que esta población está dentro del grupo de atención prioritaria según el sistema de salud. La viabilidad del presente estudio se coordinó con las autoridades Institucionales de la Universidad Católica de Cuenca, con la dirección de Investigación de Odontología de la UCACUE y con la cátedra de investigación de la misma, se ha realizado las gestiones correspondientes

en la Parroquia de Ricaurte del Cantón Cuenca para la obtención de la aprobación por el comité de bioética. El presente tema es de interés personal, dado que se presenta como parte de los requerimientos del programa académico de Odontología para titulación. El mismo está dentro de las líneas de investigación de la Universidad Católica de Cuenca de esta forma tiene concordancia con las políticas institucionales de investigación.

3.- OBJETIVOS

3.1.- Objetivo general

Determinar la asociación del nivel socioeconómico y la maloclusión en niños de 2 a 6 años de edad de la Parroquia Ricaurte del Cantón Cuenca - Ecuador, periodo 2018 – 2019.

3.2.- Objetivos específicos

- Determinar la distribución de frecuencia de los niños de 2 a 6 años según el sexo y edad en la Parroquia Ricaurte.
- Determinar la prevalencia de maloclusiones en niños de 2 a 6 años según el sexo en la Parroquia Ricaurte.
- Indagar el nivel socioeconómico de los niños de 2 a 6 años según el sexo en la Parroquia Ricaurte.

4. MARCO TEÓRICO

Según la OMS, la maloclusión se encuentra en tercer lugar como problemática en la salud bucal, siendo superada por caries dental y enfermedades periodontales. Las maloclusiones son la consecuencia de interacciones entre factores ambientales y sistémicos ⁽⁴⁾.

4.1.-NORMOCLUSIÓN:

La oclusión dental se establece al poner en contacto los arcos dentarios, ya sea en protrusión, movimientos laterales o en céntrica. Se lo considera como el fenómeno más activo que podemos ver en la boca. Las características que se da en el desarrollo de la dentición decidua son consideradas precursoras para la dentición permanente ⁽⁵⁾.

La localización de los contactos entre los dientes opuestos (contactos oclusales) varía como resultado las diferencias en el tamaño y forma de las piezas dentales y los maxilares, como de la posición de los dientes en los maxilares. Una oclusión funcional es el estado, el cual las superficies oclusales no presentan interferencias para los diferentes movimientos mandibulares ⁽⁶⁾.

La palabra normal se utiliza para expresar un patrón de referencia en las relaciones oclusales, pero no se encuentra con frecuencia en los pacientes, se considera lo más adecuado para cumplir las diferentes funciones tanto masticatorias como conservar la integridad de la dentición a lo largo de la vida ⁽⁶⁾.

El objetivo de la oclusión es la masticación, la cual nos va a permitir movimientos masticatorios necesarios para reducir todos los alimentos a un tamaño, forma y consistencia adecuada. La masticación facilita la alimentación que, mediante las degluciones sucesivas, se completa totalmente. En la dentición temporal, las superficies dentales cambian para adquirir una capacidad masticatoria, lo requiere el período de desarrollo en el que se encuentra el niño ⁽⁵⁾.

La presencia de separación proximal de las piezas deciduas en el sector anterior son una de las características principales, ya que son de vital importancia para la dentición permanente para una normoclusión ⁽⁷⁾.

Es difícil poder encontrar oclusiones en la dentición decidua que tenga todas las características ideales, pero es importante establecer un control del desarrollo para

lograr una función masticatoria eficaz o, al menos, lograrlo con la oclusión permanente⁽⁵⁾.

La buena oclusión y alineamiento dependerán de las bases óseas y la correcta posición de las piezas dentales, primero los deciduos y después los permanentes, por lo cual es importante controlar la erupción, secuencia y alteraciones que se pueden presentar en el mantenimiento de los tejidos de la cavidad bucal y principalmente de los dientes⁽⁵⁾.

4.1.a.- Características de la normoclusión en la dentición temporal:

Espacios fisiológicos:

4.1.a.1.- Diastema.- es aquel espacio que se encuentra entre dos piezas dentales y son normales ya sea en la dentición decidua como en la mixta, se pueden presentar a la altura de los incisivos, denominados diastemas interincisales, los espacios que se encuentran en los caninos se denominan espacios primates. Los diastemas aparecen después de la erupción de las piezas deciduas y desaparecen con la erupción de la dentición permanente, ya que el diámetro mesio-distal de las piezas permanentes es más ancho, por lo que necesitan de estos espacios para poder ocupar el lugar correcto en boca⁽⁸⁾.

La ausencia de diastemas puede ser debido a un micrognatismo transversal en el maxilar o por macrodoncia, la misma que no es frecuente en la dentición decidua, pero se debe tomar en cuenta para prevenir futuras anomalías en la dentición permanente, principalmente el apiñamiento en la zona anterior⁽⁸⁾.

4.1.a.2.- Espacios Primates. - son aquellos espacios que se encuentran tanto en la dentición decidua y mixta, se van a encontrar especialmente entre los caninos e incisivos laterales en el maxilar y en la mandíbula en caninos y primeros molares, los espacios primates son importantes en el cambio de la dentición ya que permite el desplazamiento de las piezas permanentes al instante del recambio, permitiendo así la correcta alineación dental⁽⁸⁾.

4.1.b.-Cambios en las dimensiones de los arcos.

4.1.b.1.- Distancia intercanina: es la distancia entre las puntas de los caninos primarios de ambos lados en línea recta. Si los caninos estuvieran desgastados se va a tomar en cuenta el centro de la faceta⁽⁹⁾.

Baume reportó en un estudio que el ancho de los arcos dentarios en esta dimensión no va a sufrir cambios entre los 3 y 6 años de edad, salvo que se presente alguna influencia ambiental. La distancia debe ser idónea para que los cuatro incisivos permanentes se alojen en el arco. Incrementa marcadamente (3 mm) durante la emergencia de los incisivos superiores e inferiores permanentes, la mandíbula y el maxilar se ensanchan por el crecimiento posterior⁽⁹⁾.

4.1.b.2.-Distancia Intermolar: es aquella distancia entre las cúspides mesio-vestibulares de los segundos molares primarios. Baume toma de forma distinta la dimensión de la distancia intermolar, midiendo en milímetros desde el margen cervical entre los segundos molares deciduos en vez tomar como referencia las cúspides⁽⁹⁾.

4.1.b.3.- Plano terminal.- se utiliza la referencia de los planos terminales (relación anteroposterior), se determina como: la relación mesio-distal entre superficies distales de los segundos molares primarios superior e inferior cuando los dientes deciduos contactan en relación céntrica⁽⁹⁾.

En la dentición decidua cada uno de los dientes del arco dentario superior debe ocluir, en sentido mesio-distal, con el arco dentario inferior, a excepción del incisivo central superior, y segundos molares superiores que ocluyen con los segundos molares inferiores⁽⁹⁾.

Se toma 3 tipos de planos terminales:

- **Plano vertical (recto):**

La superficie distal de los dientes superiores e inferiores está nivelada, ubicado en el mismo plano vertical. En el plano terminal recto hay una predisposición para una clase I^(9,10).

- **Tipo escalón mesial:**

La superficie distal de los molares inferiores es más mesial que el superior. En el plano terminal mesial hay una predisposición para una clase III o una Clase I (9,10).

- **Tipo escalón distal:**

La superficie distal de los molares inferiores es más distal que los superiores. En el plano terminal distal hay una predisposición para una clase II. (9,10)

La dentición decidua es muy importante, ya que las características de la misma, puede establecer la orientación en cuanto al desarrollo de la oclusión de la dentición permanente (10).

La fase de dentición decidua inicia desde la erupción de los dientes deciduos y termina cuando erupciona el primer diente permanente, alrededor de los 6 años de edad (10).

El objetivo primordial del manejo de los problemas de oclusión en la dentición decidua es corregir las maloclusiones, ya que si no se corrige cada vez se vuelve más compleja en la dentición permanente hasta llegar a producir anomalías esqueléticas (10).

4.1.1. MALOCLUSIONES

La maloclusión es una anomalía más frecuente en la cavidad bucal. (11)

La mayoría de las enfermedades bucales, y en especial las maloclusiones, no son un riesgo para la vida, pero por su incidencia y prevalencia, son problemas de salud pública. Son provocadas por el desequilibrio entre los sistemas en desarrollo que forman el complejo cráneo facial, desequilibrio a los cuales la cara en crecimiento no puede hacer frente (11).

Actualmente los conocimientos establecen que las maloclusiones son provocadas por causas que actúan y están presentes en edades tempranas, las cuales producen alteraciones y se manifiestan en los primeros años de vida (11).

En la actualidad se busca diagnosticar las maloclusiones tempranamente con el fin de impedir una posible maloclusión y proponer un plan de tratamiento inmediato y oportuno (12).

4.1.2.- NIVEL SOCIOECONÓMICO

Es la medida total económica y sociológica de la preparación laboral de una persona o grupo familiar y la posición económica y social familiar en relación a otros hogares, está basada en los ingresos, empleo y educación ⁽¹³⁾.

En el Ecuador, hay el índice del INEC que se basa en 25 variables que incluyen aspectos de vivienda, aspectos económicos, educación, posesión de bienes, hábitos de consumo y tecnologías de información ⁽¹⁴⁾.

Según el INEC los hogares se dividen en cinco:

4.1.2.a.- Nivel A

Viviendas:

- El material del piso es duela, piso flotante o tablón.
- En el hogar tienen dos de baños con ducha de uso exclusivo ⁽¹³⁾.

Bienes:

- Tienen adicionado el servicio de teléfono convencional.
- Cuentan con refrigeradora.
- Dispone de una cocina con horno, equipo de sonido y lavadora.
- Tienen dos televisiones a color.
- Poseen hasta dos vehículos de uso exclusivo ⁽¹³⁾.

Tecnología:

- Disponen de servicio de internet.
- La mayoría disponen computadora de escritorio y/o portátil
- Tienen cuatro celulares para el hogar ⁽¹³⁾.

Hábitos de consumo:

- Compran la mayoría de su vestimenta en centros comerciales.
- Utilizan internet.
- Usan un correo electrónico personal.
- Usan alguna página social en internet.
- En los últimos tres meses han leído libros diferentes a manuales de estudio y lectura de trabajo ⁽¹³⁾.

Educación:

- El Jefe del hogar tiene un nivel de instrucción superior y un considerable alcance de estudios de post grado ⁽¹³⁾.

Economía:

- Los jefes del hogar ejercen como profesionales científicos, miembros del poder ejecutivo, intelectuales, de los cuerpos legislativos, personal del directivo de la Administración Pública y de empresas.
- Están afiliados o cubiertos por el Seguro del IESS.
- Los hogares tienen seguro de salud privada con o sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y seguro de vida ⁽¹³⁾.

4.1.2.b.- Nivel B

Vivienda:

- El material del piso de la vivienda es duela, tablón, parquet o piso flotante.
- El hogar dispone de dos baños con ducha de uso exclusivo ⁽¹³⁾.

Bienes:

- Disponen de servicio de teléfono convencional.
- Cuentan con refrigeradora.
- Los hogares poseen de cocina con horno, equipo de sonido y/o mini componente, lavadora.
- Disponen dos televisiones a color.
- Tienen un vehículo de uso exclusivo ⁽¹³⁾.

Tecnología:

- Cuentan con servicio de internet y una computadora de escritorio.
- Disponen de computadora portátil.
- Disponen de tres celulares para el hogar ⁽¹³⁾.

Hábitos de consumo:

- La mayoría de su vestimenta compran en centros comerciales.
- Utilizan internet.

- Usan correo electrónico personal.
- Están registrados en alguna de las páginas sociales en internet.
- Los hogares han leído libros diferentes a manuales de estudio y lectura de trabajo en los últimos tres meses ⁽¹³⁾.

Educación:

- El Jefe del hogar tiene nivel de instrucción superior ⁽¹³⁾.

Economía:

- Los jefes del hogar se desempeñan como profesionales científicos, intelectuales, técnicos.
- Los hogares están afiliados por el Seguro del IESS y/o seguro del ISSFA o ISSPOL.
- Los hogares tienen seguro de salud privada con o sin hospitalización; seguro internacional, seguros municipales, seguro de vida y de Consejos Provinciales ⁽¹³⁾.

4.1.2.c.-Nivel C+

Viviendas:

- El material del piso es de cerámica, vinil, baldosa o marmetón.
- Cuentan con un cuarto de baño con ducha de uso exclusivo ⁽¹³⁾.

Bienes:

- Disponen de servicio de teléfono convencional.
- Tienen refrigeradora.
- Disponen de cocina con horno, equipo de sonido y/o mini componente, lavadora.
- Poseen dos televisiones a color ⁽¹³⁾.

Tecnología:

- Cuenta con servicio de internet.
- Disponen con una computadora de escritorio.
- Tiene computadora portátil.
- Tienen de dos celulares para el hogar ⁽¹³⁾.

Hábitos de consumo:

- Compran la mayor parte de su vestimenta en los centros comerciales.
- Utilizan internet.
- Tienen correo electrónico de uso personal (no del trabajo)
- Están registrados en alguna página social de internet.
- Han leído libros diferentes a los manuales de estudio y de lectura de trabajo en los últimos tres meses ⁽¹³⁾.

Educación:

- El Jefe del hogar tiene el nivel de instrucción de secundaria completa ⁽¹³⁾.

Economía:

- Los jefes de hogar se desempeñan como comerciantes, trabajadores de los servicios y operadores de instalación de máquinas.
- Están afiliados por el Seguro del IESS
- Cuenta con seguro de salud privada con o sin hospitalización, seguros municipales y de Consejos Provinciales, seguro internacional ⁽¹³⁾.

4.1.2.d.-Nivel C-

Vivienda:

- Los materiales del piso son de ladrillo o cemento.
- Disponen de un cuarto de baño y ducha de uso exclusivo ⁽¹³⁾.

Bienes:

- Servicio de teléfono convencional.
- Disponen de cocina con horno y refrigeradora.
- Poseen de lavadora, mini componente y/o equipo de sonido.
- Disponen de una televisión a color ⁽¹³⁾.

Tecnología:

- Disponen de computadora de escritorio.
- Poseen de dos celulares para el hogar ⁽¹³⁾.

Hábitos de consumo:

- La mayor parte de su vestimenta se compra en los centros comerciales.

- Utilizan internet.
- Correo electrónico para uso personal.
- Están registrados en alguna de las páginas sociales en internet ⁽¹³⁾.

Educación:

- El jefe del hogar tiene nivel de instrucción de la primaria completa ⁽¹³⁾.

Economía:

- Los jefes de hogar se desempeñan en trabajos de los servicios y comerciantes, operadores de instalación de máquinas y montadores y algunos se encuentran inactivos.
- Están afiliado por el Seguro del IESS y seguro del ISSPOL o ISSFA.
- Disponen de seguro de salud privada con o sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales o seguro de vida ⁽¹³⁾.

4.1.2.e.-Nivel D

Vivienda:

- Los materiales del piso son de tabla sin tratar o tierra, ladrillo o cemento.
- Disponen de un cuarto de baño y ducha de uso exclusivo ⁽¹³⁾.

Bienes:

- Servicio de teléfono convencional.
- Poseen cocina con horno y refrigeradora.
- Tienen lavadora.
- Poseen mini componente y/o equipo de sonido.
- Poseen un televisor a color ⁽¹³⁾.

Tecnología:

- Tienen de un celular para el hogar ⁽¹³⁾.

Hábitos de consumo:

- Utilizan internet.
- Han leído libros diferentes a los manuales de estudio y de lectura de trabajo en los últimos tres meses ⁽¹⁵⁾.

Educación:

- El jefe del hogar tiene el nivel de instrucción de primaria completa ⁽¹³⁾.

Economía:

- Los jefes de los hogares se desempeñan en trabajos no calificados, trabajadores de los servicios, comerciantes, operadores de instalación de máquinas y algunos se encuentran inactivos.
- Están afiliado por el Seguro del IESS y/o seguro del ISSPOL o ISSFA ⁽¹³⁾.

4.2.- ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En el año 2011 en un artículo titulado Evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar: Tarragona y Barcelona. García V, Ustrell J, Sentís J. Hicieron un estudio en el cual se tomó en cuenta 1270 escolares de Cataluña: 596 niños y 674 niñas de entre 6 y 14 años. Este estudio fue observacional descriptivo mixto transversal, se concluyó que 1051 de los escolares con una edad de 9, 32 años de edad presentan una Clase I de Angle con un 19,0%, Clase II división I y II un 5,2% y Clase III con un 2,9%.

En un artículo denominado Prevalencia de maloclusiones en adolescentes, adultos y jóvenes del interior del Uruguay. Relevamiento nacional de salud bucal 2010-2011, Ourens M, Keller C, Balbinot H, Lorenzo S, hicieron estudio transversal utilizando datos del “Primer Relevamiento Nacional de Salud Bucal en población joven y adulta uruguaya”, en un rango de edad de 15 – 24 años de edad realizado. Las maloclusiones de la población de estudio fue 33,8% en el periodo 2010-2012, dichas maloclusiones están asociadas a la calidad de vida.

En el artículo del año 2007 denominado Prevalencia de maloclusión en la dentición primaria en el municipio de Cáceres, Brasil, Isper A, Saliba C, Pantaleão M, Elaine P, se examinó 170 niños de 5 años sorteados de 20 escuelas, Se utilizó el análisis de la oclusión, el índice de la Organización Mundial de la Salud de 1987 el cual fue modificado por la Facultad de Salud Pública de la Universidad de São Paulo, Brasil, en el año 1996. Mediante este estudio se concluyó que el 31,18 % de los niños evaluados presentaron problemas de oclusión leves y 2,35 % de niños presentaron moderados / severos.

En el artículo titulado Frecuencia de maloclusión en las clínicas odontopediátricas de la Universidad de Antioquia, Colombia y de la Universidad Autónoma de San Luis

Potosí, México, Espinal G, Muñoz A, Flores L, Ponce M, Nava J, González J. Realizaron un estudio observacional de tipo transversal y comparativo, se examinaron 200 pacientes de edades entre 4 -15 años de edad. Se observó un mayor porcentaje del 52,7 % en Clase I, con un 23,6% Clase II división I y en un mejor porcentaje la Clase III con un 22,5%.

En un artículo del 2015 denominado Tipo de arcada y plano terminal molar de la dentición temporal y su correlación con las clases de maloclusión de la dentición permanente, Pascual A, López E. Se examinaron 40 niños de 5 años de edad del Hospital Nacional "Daniel Alcides Carrión" de Cerro de Pasco, 2010-2011, se evaluó el tipo de arcada y plano terminal molar en la dentición temporal y luego la erupción de los primeros molares permanentes. Se observó con más frecuencia el plano terminal molar recto con un 52,5%, distal 30,0% y 17,5. Tipo de arcada abierta en un 65% y cerrada el 35%. Se observó una relación entre el tipo de plano terminal molar recto y el tipo de arcada abierta con la normoclusión y Clase I, también que la Clase II se relaciona con el tipo de plano terminal molar escalón mesial y el tipo de arcada cerrada.

En un estudio titulado Análisis socioeconómico de la implementación de un servicio de microseguros para familia de bajos recursos en la ciudad de Quito a través de las organizaciones de la economía popular y solidaria, Heredia G. Se examina el potencial de los microseguros como mecanismos de inclusión socioeconómico para los diferentes hogares mediante la encuesta del INEC en el año 2016 de los estratos C+ y C-, que están más expuestos a riesgos de vulnerabilidad ante la materialización de cualquier riesgo, que afecte su vida, su medio de subsistencia o su patrimonio, siendo un factor desencadenante de la pobreza extrema.

En un artículo denominado Un índice difuso de niveles socioeconómicos en Quito, Salvador M, Larrea C, Belmont P, Baroja C. Mediante este estudio se pueden definir índices socioeconómicos multidimensionales en función de la educación del jefe de familia, las características de su vivienda, los bienes que dispone el hogar y otros como ha hecho el INEC mediante un puntaje ponderado de factores. Pero también es posible obtener un índice en base a los gastos de la familia.

En un artículo titulado Características de la oclusión en niños con dentición primaria de la Ciudad de México, Serna C, Silva R, Se revisaron 42 niños y 58 niñas, entre tres y cinco años de edad con dentición temporal completa. Se realizó un estudio observacional, prolectivo, transversal y descriptivo. El cual se enfocó en las

características de la oclusión y los datos se analizaron estadísticamente por el programa SPSS y la prueba de Ji cuadrada, se puede observar que la forma del arco más frecuente fue ovoide con un 71% y 74% en las niñas en el maxilar, en la mandíbula 81% las niñas y 64% los niños. Los espacios primates invertidos en un 7% en niños y 22% en las niñas. Sobremordida vertical aumentada el 57% niño y 55% niñas, sobremordida horizontal ideal 52% niños y 59% niñas. Relación canina Clase I en un 88% en niños y 85% en niñas. El plano terminal mesial 79% niños y 81% niñas, el plano terminal recto en un 12% de los niños y 16% en las niñas.

Reyes Dana, Etcheverry Erika, Antón Sarabia, Muñoz Gabriel, en su obra "Asociación de maloclusiones clase I, II y III y su tratamiento en población infantil en la ciudad de Puebla, México". Las maloclusiones se presentaron con mayor frecuencia en la dentición temporal en la que presentan características morfológicas y funcionales que condicionan su desarrollo armónico y estable, se encontró una prevalencia de maloclusión clase I de 20.1%, maloclusión clase II de 52.5% y maloclusión clase III 27.4 %. Se pudo observar que la maloclusión más frecuente fue la clase II con mayor incidencia en niñas, y para su tratamiento fue más frecuente el uso de aparatología con movimientos de tipo transversal.

Macedo Sonia y Bernabe Eduardo en la obra "Distribución de diastemas y espacios primates en niños con dentición decidua completa, de dos centros educativos de distinto nivel socioeconómico de la ciudad de Lima", se realizó un estudio descriptivo transversal en los colegios Sagrados Corazones Recoleta y Enrique Milla, de la ciudad de Lima. Se encontró que el 65.7% de los niños presentaron espacios primates. No se encontró diferencia estadísticamente significativa en la presentación de por lo menos un espacio primate según estrato socioeconómico; pero si en cuanto a la presencia de estos espacios en el arco superior a favor del estrato socioeconómico bajo y según sexo la diferencia favoreció a los varones. No se encontró diferencias estadísticamente significativas en la presencia de diastemas según estrato socioeconómico y sexo.

5.- HIPÓTESIS

El nivel socioeconómico está asociado a la frecuencia con la que se presentan casos de maloclusión en los niños de 2-6 años de edad en la parroquia Ricaurte de la ciudad de Cuenca.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. MARCO METODOLÓGICO:

Enfoque: Cuantitativo ⁽¹⁵⁾.

Diseño de Investigación: Caso control ⁽¹⁶⁾.

Nivel de Investigación: Relacional

Tipo de Investigación:

- **Por el ámbito:** De campo
- **Por la técnica:** Observacional
- **Por la temporalidad:** Transversal actual

2. POBLACIÓN Y MUESTRA.

La población total de las tres unidades educativas de la parroquia Ricaurte: Centro de Educación Inicial Alberto Astudillo Montesinos, CIBV Nuestro Hogar, CIBV Hermann Gmeiner, existen 194 infantes comprendidos entre 2 a 6 años de edad. Para este estudio se utilizó 75.

1.1. Criterios de selección: Para la conformación del grupo poblacional se tomaron en cuenta los siguientes criterios de selección.

2.1.a. Criterios de inclusión:

- En el presente estudio incluyó a los niños residentes de la parroquia Ricaurte del cantón Cuenca.
- Infantes que tengan entre los 2 a 6 años de edad cumplidos o que estén próximo a cumplirlos hasta el 31 de Mayo del 2019.
- Los infantes que sus padres firmaron el consentimiento informado y que ellos mismos hayan dado su asentimiento.

2.1.b. Criterios de exclusión:

- Infantes que presentan síndromes o malformaciones.
- Infantes que usan aparatos ortopédicos u ortodónticos interceptivos.
- Padres que no hayan llenado la ficha socioeconómica del paciente.

1.2. Tamaño de la muestra:

Para el tamaño de muestreo se utilizó el muestreo a conveniencia, en infantes comprendidos entre 2 a 6 años de edad de la parroquia Ricaurte de la ciudad Cuenca, se examinaron 75 infantes que asistieron a las tres unidades educativas, de los cuales 41 son de sexo masculino y 34 de sexo femenino, se aisló un pareo de 15 casos y 15 controles.

3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEF. TEÓRICO	DEF. OPERATIVA	DIMENSIONES	TIPO ESTADISTICO	ESCALA	DATO	INSTRUMENTO
ESTRATO SOCIOECONÓMICO	Medida económica y sociológica total combinada, posición económica y social de un individuo o familia en relación con los demás basada en el ingreso, la educación y la ocupación.	Nivel económico que refieren los pacientes encuestados	Nivel de ingresos económicos	Cualitativa	Ordinal	A, B, C+ (alto) C-, D (bajo)	Ficha socioeconómica del INEC
MALOCLUSIONES	Alteraciones en el desarrollo de los maxilares que se producen cuando las arcadas dentales no cumplen con las relaciones y leyes establecidas de relación correcta	Analizado en el plano sagital, transversal y vertical, además del análisis intra arcada. Presencia de diastemas, espacios primates, relación y apiñamiento.	Diastemas Espacios primates Relación molar Apiñamiento	Cualitativa	Nominal	Normoclusión Maloclusión	Ficha odontológica
SEXO	Características genotípicas de las personas	Características típicas que diferencian al varón de la mujer.	Fenotipo	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino	Ficha odontológica
EDAD	Tiempo transcurrido desde el nacimiento del individuo	Años y meses por los que están cursando los niños encuestados	Edad actual	Cuantitativa	Discreta	2 a 6 años	Ficha odontológica

4. INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

4.1 Instrumentos documentales:

- Ficha de Alteraciones Biológicas y Psicológicas en niños de 0 a 6 años en las Parroquias Rurales del cantón Cuenca, perteneciente a la Universidad Católica de Cuenca 2018, que consta de 5 partes, la primera de datos generales del paciente, Higiene Oral, Historia de la Dieta y la Evaluación Clínica la cual está conformada por el Examen Extraoral, Evaluación Intraoral, Anomalías Dentofaciales, el Índice de Higiene Oral Simplificado y el Odontograma.
- Fichas Socioeconómicas (INEC)
- Programa (Microsoft Excel 2013)
- Programa (SPSS versión 18)

4.2 Instrumentos mecánicos: Para el registro se utilizó una computadora de escritorio.

4.3 Materiales: Para el presente estudio solo se utilizaron materiales como:

- Calibrador de vernier digital
- Guantes
- Mascarilla
- Baja lenguas
- Set de diagnóstico
- Alcohol

4.4 Recursos: Para llevar a cabo el estudio se necesitaron los recursos institucionales (UCACUE), recursos humanos (Examinadores y Tutores) y recursos financieros provistos por el proyecto de Alteraciones Biológicas y Psicológicas en niños de 0 a 6 años en las Parroquias Rurales del Cantón Cuenca, perteneciente a la Universidad Católica de Cuenca, en el 2018.

5. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS.

5.1.- Ubicación Espacial

Ricaurte es una parroquia rural del cantón Cuenca, esta cubre un área de 14 kilómetro cuadrado, y según el censo del 2010 tiene una población de 19.361 habitantes y una

proyección de 23.533 para el año 2018. Además, es la segunda parroquia rural más poblada del cantón Cuenca, luego de El Valle, y la de mayor densidad poblacional con 1382,93 habitantes por kilómetro cuadrado, sin embargo, es la de menor extensión. Con la información del Censo del 2010 se ha identificado 1 centro parroquial, 17 barrios y 39 comunidades ⁽¹⁷⁾.

Límites:

Norte: Parroquia Sidcay del Cantón Cuenca ⁽¹⁷⁾.

Sur: ciudad de Cuenca ⁽¹⁷⁾.

Este: Parroquia Llacao del cantón cuenca ⁽¹⁷⁾.

Oeste: ciudad de Cuenca ⁽¹⁷⁾.

5.2.- Ubicación Temporal

La investigación se realizó entre los meses de abril 2018 a mayo del presente año. Realizando la respectiva toma de datos muestrales en los infantes como los exámenes intraorales y extraorales. Dichas muestras fueron tomadas entre los meses de Mayo 2018 a Mayo del 2019.

5.3.- Procedimientos para la toma de datos.

Para el registro de los datos, se tomó en cuenta las fichas del proyecto “Alteraciones biológicas y psicológicas en niños de 0 a 6 años de las parroquias rurales del Cantón Cuenca 2018”, las mismas que fueron ingresadas a una base de datos en el programa Excel, reflejando así la información epidemiológica que fue registrada con las siguientes características:

El estudio de maloclusiones buscó describir cuantitativamente el problema en infantes de 2 a 6 años de edad, utilizando los parámetros de la OMS, para diagnosticar presencia de maloclusiones, que se detalla a continuación.

5.3.a.- Método de examen bucal utilizado por los observadores.

Previa obtención de las fichas socioeconómicas y los consentimientos informados el examinador empezó por realizar una evaluación clínica, donde se realizó primero la evaluación extraoral que consta de parámetros como: el aspecto extraoral normal del infante, anomalías de labios, ganglios linfáticos; luego se procedió a tomar las medidas de la altura facial, perfil del paciente (recto, convexo, cóncavo), y si el mismo presenta impétigo, bruxismo, apretamiento, rechinamiento. Luego se procedió a realizar la evaluación intraoral la cual consta de parámetros como: evaluación del estado de la

mucosa oral, anomalías dentofaciales y por último se observó el índice de higiene oral donde se revisaron las piezas temporales del infante iniciando por el conteo de las piezas presentes en boca y si las mismas presentan alguna anomalía o afección, con estos datos también procedemos al llenado del Odontograma donde se registra si el infante tiene caries, ausencia de piezas dentarias o el recambio de las mismas. Siempre que termine de examinar un cuadrante el examinador y el anotador deben de corroborar que las anotaciones hayan sido correctas utilizando la palabra "CORRECTO".

El examinado debe seguir las siguientes recomendaciones:

- a) Inicialmente, se examina en forma visual el aspecto extraoral del infante, es decir, si existe alguna anomalía.
- b) En lo posible no tocar la boca del paciente con los dedos. Se examinan las arcadas tanto superior como inferior para observación de la existencia de las piezas dentarias y la posición en la que se encuentran las mismas.
- c) Se usó un calibrador de vernier digital, el cual no fue necesario pegarlo al rostro del infante para evitar molestias, el mismo que sirvió para tomar las medidas de la altura facial.
- d) Se indagó con el familiar con el cual el infante se presentó en la consulta, sobre los hábitos orales que usualmente el infante realiza, pero si la respuesta no permitió obtener una conclusión el examinador seguirá su criterio clínico.
- e) Se debe tener un correcto manejo del calibrador de vernier digital para que las medidas tomadas no estén alteradas.
- f) Dictar claramente los datos y los valores, para evitar errores de anotación. Se debe interrumpir tantas veces sea necesario para obtener aclaraciones sobre una anotación.
- g) Se deben examinar correctamente el tipo de arco, los espacios primates, forma del arco dental, clase molar, plano terminal, relación canina. Para que los datos coincidan con el diagnóstico que previamente realizó, el examinador solo con la ayuda del examen extraoral.

5.3.b.-Criterios para el registro de hallazgos

Cuando se realizó el examen, los datos se consignaron en las casillas correspondientes a la ficha de Alteraciones Biológicas y Psicológicas en niños de 0 a 6 años en las Parroquias Rurales del Cantón Cuenca, perteneciente a la Universidad Católica de Cuenca, anotando los datos precisos que representó el criterio de

clasificación o denominación del Hallazgo clínico extraoral e intraoral. Una vez obtenidos los datos se procedió a digitar la base de datos en el software Microsoft Excel, en el cual se registraba con las palabras “Presente” “Ausente”, en los casilleros según estaba presente la alteración se colocaba un visto.

Se usó la ficha Odontológica de “Alteraciones Biológicas y Psicológicas en niños de 0 a 6 años en las Parroquias Rurales del Cantón Cuenca, 2018”; la cual está formada por ocho componentes de la cual se tomó la higiene oral, pero se enfocaron primordialmente en el componente de anomalías dentofaciales.

Se usó la ficha del INEC, encuesta estratificada del nivel socioeconómico; la cual está formada por seis componentes de los cuales nos enfocamos en la Actividad económica del hogar, la cual se encuentra formada por: si se encuentran afiliados a IEES, si cuentan con seguro de salud pública y la ocupación del jefe de hogar.

Para la toma de datos, se tramitaron los permisos pertinentes a los distritos zonales del cantón, directores, maestros de cada institución educativa y padre de familia. Posteriormente se realizaron charlas de prevención de salud bucodental, con la participación de todos los infantes pertenecientes a la parroquia. A su vez se repartieron los asentimientos, consentimientos y fichas socioeconómicas dirigidos a los propios niños, como a sus padres respectivamente.

Una vez conseguidos los permisos pertinentes de las autoridades educativas y la aprobación de los escolares y sus representantes, se coordinó con el maestro de cada curso, para poder retirarlos de las aulas y llevarlos al lugar de examinación, únicamente a los escolares que entran al estudio mediante los criterios de inclusión. A continuación, se procedió a llenar los datos personales de cada participante como: nombres y apellidos, edad y sexo. Una vez conseguido los datos procedemos a realizar el análisis extraoral e intraoral, para la cuál era necesario mantener la zona del grupo dentario anterior y posterior (molares, caninos, incisivos laterales y centrales bilaterales), esto nos proporcionaba una visión más exacta, con la ayuda de baja lengua, compas y calibrador; puesto que se logrará apreciar de forma más clara, las alteraciones o anomalías dentofaciales presentes.

6. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

Una vez realizado el diagnóstico clínico de los niños, se procedió a la depuración y validación de las fichas llenadas, las cuales fueron pasadas a una base de datos en Microsoft Excel, para posteriormente exportar los datos al programa estadístico SPSS versión 18, con el fin de determinar las tablas, gráficos de porcentajes y de

frecuencias, mediante la estadística descriptiva e inferencial. Se realizó la asociación entre las variables de factor socioeconómico y maloclusión por medio del coeficiente de Chi cuadrado.

7. ASPECTOS BIOÉTICOS.

De acuerdo a la normativa y reglamentos pertinentes de la Universidad Católica de Cuenca el proyecto de investigación “Alteraciones biológicas y psicológicas en niños de 0 a 6 años de las parroquias rurales del Cantón Cuenca 2018”, fue aprobado por el Comité Institucional de Bioética de Investigación en Seres Vivos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina el 07 de mayo del 2018.

Además, se realizaron los trámites pertinentes para la aprobación del tema “ASOCIACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO Y MALOCLUSIÓN EN NIÑOS DE 2 A 6 AÑOS DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN CUENCA - ECUADOR, PERIODO 2018 – 2019”, el cual está enmarcado en el proyecto antes mencionado.

Los escolares fueron informados sobre el estudio a realizarse, de la misma forma sus padres o representantes, los cuales firmaron el consentimiento de sus representados.

La investigación no implicó conflictos bioéticos ya que se ejecutó mediante la inspección visual, sin efectuar ningún examen invasivo en la muestra. Los datos recolectados y los resultados de la investigación tienen absoluta confidencialidad.

CAPÍTULO III

RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

1. RESULTADOS

Tabla N°1: Distribución de frecuencia de los niños de 2 a 6 años según el sexo y edad.

Sexo	Edad										Total general	
	2 años		3 años		4 años		5 años		6 años		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Masculino	22	29,33%	5	6,67%	11	14,67%	3	4,00%	-	-	41	54,67%
Femenino	10	13,33%	11	14,67%	12	16,00%	1	1,33%	-	-	34	45,33%
Total general	32	42,67%	16	21,33%	23	30,67%	4	5,33%	-	-	75	100,00%

Interpretación: En la tabla N°1 se pudo observar que el sexo masculino fue predominante dentro de la edad de 2 años (29,33%), con respecto al sexo femenino con 4 años de edad (16%), también se pudo observar que no se encontró ningún niño de 6 años de edad.

Tabla N°2: Prevalencia de maloclusión en los infantes de 2 a 6 según el sexo.

Sexo	Oclusión				Total general	
	Normoclusión		Maloclusión		n	%
	n	%	n	%		
Masculino	9	12	32	42,67	41	54,67
Femenino	7	9,33	27	36	34	45,33
Total general	16	21,33	59	78,67	75	100

Interpretación: En la tabla N°2 se pudo apreciar que el sexo masculino presentó prevalencia de maloclusión con un total (42,67%) con respecto al sexo femenino con el (36%).

Tabla N°3: Nivel socioeconómico de los niños de 2 a 6 años según el sexo.

Sexo	Nivel Socioeconómico				Total general	
	A, B, C+ (alto)		C-, D (bajo)		n	%
	n	%	n	%		
Masculino	23	30,67	18	24	41	54,67
Femenino	16	21,33	18	24	34	45,33
Total general	39	52	36	48	75	100

Interpretación: En la tabla N°3 se pudo apreciar que el nivel socioeconómico alto fue el predominante en el sexo masculino con (30,67%) en comparación con el sexo femenino (21,33%).

Tabla N° 4: Asociación del nivel socioeconómico y maloclusión en casos controles.

ASOCIACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO Y MALOCLUSIÓN EN CASOS Y CONTROLES						
	A, B, C+ (alto)	C-, D (bajo)	TOTAL	Chi-Square	Pearson	Odds Ratio
Normoclusión	11	4	15			
Maloclusión	3	12	15			
Total	14	16	30	0,003	0,535	11,000

Interpretación: De acuerdo a la tabla N° 4, mediante la aplicación del coeficiente de Chi cuadrado se puede inferir que a partir del valor de 0,003 existe una asociación entre las dos variables el nivel socioeconómico y la maloclusión en niños de 2 a 6 años de edad de la parroquia Ricaurte de la ciudad de Cuenca, la Correlación de Pearson nos indica que con un valor de 0,535 existe una correlación moderada, el Odds Ratio (11,000) indica que la asociación es positiva.

2. DISCUSIÓN

La maloclusión se conoce como una de las anomalías mayormente prevalentes en la población infantil debido a su alta tasa, aunque estas no sean de riesgo vital se busca diagnosticar tempranamente con el fin proponer un plan de tratamiento inmediato y oportuno. Conociéndose así a la maloclusión como la incorrecta alineación de las piezas primarias o también llamadas deciduas; pudiendo ser alteradas debido a factores genéticos y factores económicos, es por esto que el presente trabajo buscó la asociación de la misma con el nivel socioeconómico de la Parroquia Ricaurte que fue en el que se basó el presente estudio; incluyendo niños de 2 a 6 años los cuales presentaron maloclusiones y a su vez ayudaron con sus fichas socioeconómicas las mismas que se dividieron en sus distintos estratos socioeconómicos.

En el presente estudio mediante la aplicación del coeficiente de Chi cuadrado se encontró una asociación (0,003) entre el nivel socioeconómico y maloclusión, datos que concuerda con el estudio realizado por el autor Vedovello ⁽¹⁸⁾ realizado en escuelas públicas de Piracicaba, Sao Paulo Brasil en niños de 7 a 10 años de edad, mientras que en el presente estudio se tomaron niños de 2 a 6 años de edad de la parroquia Ricaurte del cantón Cuenca - Ecuador.

No obstante, en el estudio más cercano realizado por Santos V ⁽¹⁹⁾ en la ciudad de Recife de la región noreste de Brasil en niños de 3 a 6 años, concluyeron que no había asociación ($p = 0.405$) estadísticamente significativa entre el nivel socioeconómico y la maloclusión, resultado similar se encontró en el estudio realizado por Murrieta J ⁽²⁰⁾ en estudiantes de la Universidad del Valle de México Campus Tlalpan y de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de la UNAM que mencionan que no hay una asociación entre las variables, la variación de los resultados con los de los autores mencionados se debe posiblemente al rango de edad seleccionado 17 a 29 años de edad, mientras que en el presente estudio se realizó en niños de 2 a 6 años de edad.

Con respecto a la distribución según el sexo y edad, se mostró una variación entre niños (29,33%) y niñas (16%), presentándose el sexo masculino con mayor frecuencia en niños de 2 años de edad. Estos resultados no concuerdan con el estudio realizado por Vedovello S ⁽¹⁸⁾ que encontraron una mayor frecuencia en niñas entre las edades de 7 a 10 años, resultado similar se encontró en el estudio realizado por Murrieta J ⁽²⁰⁾ siendo el sexo femenino con mayor frecuencia en las edades de 20 a 29 años de edad, los resultados se pudieron ver afectados debido a que nuestro estudio realizó en niños de 2 a 6 años de edad.

En cuanto a la maloclusión según el sexo en nuestro estudio se encontró una prevalencia en el sexo masculino (42,67), resultado similar al estudio de Santos V ⁽¹⁹⁾ con una prevalencia de (55,7%), mientras que en el estudio realizado por Vedovello ⁽¹⁸⁾ concluyen que hay una mayor prevalencia de maloclusión en el sexo femenino (82,5%).

Finalmente con respecto al objetivo del nivel socioeconómico según el sexo se obtuvo un predominio en el nivel socioeconómico alto (A, B, C+) en el sexo masculino con (30,67%), este valor obtenido en el presente estudio no concuerda con el artículo de Murrieta J ⁽²⁰⁾ que tiene un predominio en el sexo femenino con un (29,6%) en el nivel socioeconómico medio (C+, C y D+), el cual pudo verse alterado ya el estudio fue realizado en México y rige tres niveles socioeconómicos alto (A, B), medio (C+, C, D+) y bajo (D, E) a diferencia de nuestro estudio que se lo dividió en dos niveles alto (A, B, C+) y bajo (C-, D).

3. CONCLUSIÓN

- Existe una asociación entre las dos variables: nivel socioeconómico y la maloclusión en niños de 2 a 6 años de edad de la Parroquia Ricaurte del Cantón Cuenca.
- Según la distribución de frecuencia se pudo observar que el sexo masculino fue el predominante en los niños de 2 años.
- Se pudo determinar que existe una prevalencia de maloclusión en el sexo masculino.
- El nivel socioeconómico predominante fue el A, B y C+ (alto) en el sexo masculino.

BIBLIOGRAFIA:

1. García V, Ustrell J, Sentís J. Evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar: Tarragona y Barcelona. *Avan odontoesto.* 2011; Vol. 27:(2). Disponible: <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v27n2/original2.pdf>
2. Ourens M, Keller C, Balbinot H, Lorenzo S. Prevalencia de maloclusiones en adolescentes y adultos jóvenes del interior del Uruguay. *Relevamiento nacional de salud bucal 2010-2011. Rev scielo.* 2013 Junio; 15: (spe). Disponible: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-93392013000200006&script=sci_arttext
3. Arocha A, Aranda M, Pérez Y, Granados A. Maloclusiones y hábitos bucales deformantes en escolares con dentición mixta temprana. *Rev Medisan.* 2016; 20: (4). Disponible: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2016/mds164b.pdf>
4. Ispir A, Saliba C, Pantaleão M, Elaine P. Prevalencia de maloclusión en la dentición primaria en el municipio de Cáceres, Brasil. *Rev Cubana Estomatol.* 2006 marzo; 44: (1). Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072007000100004&script=sci_arttext&tlng=pt
5. Cisneros G, Cruz I. Detalles clínicos de la oclusión dental en niños de un círculo infantil. *Rev Medisan.* 2017 Julio; 21: (7). Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192017000700002&script=sci_arttext&tlng=en
6. Espinal G, Muñoz A, Flores L, Ponce M, Nava J, González J. Frecuencia de maloclusión en las clínicas odontopediátricas de la Universidad de Antioquia, Colombia, y de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México. *Rev Nac Odontol.* 2016; 12: (22):61-68. Disponible: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/1206/1405>
7. Macedo S, Bernabe E. Distribución de diastemas y espacios primates en niños con dentición decidua completa, de dos centros educativos de distinto nivel socioeconómico de la ciudad de Lima. *Rev odontoesto del Altiplano.* 2018 Agosto. Disponible: https://pdfs.semanticscholar.org/4184/6eb63510b1f6a1d4688250e284888bcf0307.pdf?_ga=2.269117617.1323752050.1571269325-1684559251.1571269325
8. Silvia D. Análisis de espacios primates y diastemas interincisales en niños de 5 años que acuden a la clínica odontológica de la universidad de las américas.

2017. Disponible: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/7259/1/UDLA-EC-TOD-2017-78.pdf>
9. Torres M. Desarrollo de la dentición. La dentición primaria. Rev Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria. 2009. Disponible: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art-23/>
 10. López B. Prevalencia de los planos terminales y arcos de Baume en pacientes atendidos en la clínica de la especialización en odontología infantil, del 2013 al 2015, en la ciudad de Xalapa, Veracruz. Universidad Veracruzana Facultad de Odontología Especialización en Odontología Infantil. 2015 Mayo. Disponible: <https://core.ac.uk/download/pdf/83609780.pdf>
 11. Estrada Y, Estrada Y, Cubero R, López D. Factores de riesgo de maloclusiones en niños de 5 años con dentición temporal. Rev MediCiego. 2015; 21: (1), Disponible: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/104/423>
 12. Pascual A, López E. Tipo de arcada y plano terminal molar de la dentición temporal y su correlación con las clases de maloclusión de la dentición permanente. Apunt. cienc. soc. 2015; 05: (02). Disponible: <http://journals.continental.edu.pe/index.php/apuntes/article/view/340/347>
 13. Heredia G. Análisis socioeconómico de la implementación de un servicio de microseguros para familia de bajos recursos en la ciudad de Quito a través de las organizaciones de la economía popular y solidaria. Universidad Internacional del Ecuador. 2016. Disponible: <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/1683/1/T-UIDE-1253.pdf>
 14. Salvador M, Larrea C, Belmont P, Baroja C. Un índice difuso de niveles socioeconómicos en Quito. Rev EPN. 2014 Octubre; 34: (1). Disponible: https://revistapolitecnica.epn.edu.ec/ojs2/index.php/revista_politecnica2/article/view/316
 15. Villavicencio E, Cuenca K, Vélez E, Sayago J, Cabrera A, Pasos para la planificación de una investigación clínica. Odontología Activa. 2016; 1(1): 72-75. Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/186/324>
 16. Villavicencio E., Alvear M., Cuenca K., Calderón M., Palacios D., Diseños de estudios clínicos en odontología. Odontología Activa. 2016; 1(2): 81-84. Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/163/284>

17. Idrovo N. Vulnerabilidades económicas en la zona 6. Vinculación con la sociedad. Universidad de Cueca. 2018. Disponible: <https://www.ucuenca.edu.ec/images/vinculacion/Convocatoria2019/RICAURTE-SANTA-ANA-CHECA-CHIQUINTAD-EL-VALLE.pdf>
18. Vedovello S, Ambrosano G, Pereira A, Valdrighi H, Vedovello M, Meneghim M. Association between malocclusion and the contextual factors of quality of life and socioeconomic status. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. Junio. 2016. Disponible: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27364206>
19. Santos V, Costa A, Ribeiro A, Vilela M, Rosenblatt A. Prevalencia de maloclusiones en la dentificación decida y su relación con el riesgo socioeconómico, la edad y el género: un estudio transversal. Rev. Odonto. Jun. 2016. 15; (2). Disponible: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1677-38882016000200007&script=sci_arttext
20. Murrieta J, Arrieta C, Juárez L, Linares C, González M, Meléndez A. Prevalencia de maloclusiones en un grupo de estudiantes universitarios mexicanos y su posible asociación con la edad, el sexo y el nivel socioeconómico, 2009. Rev Facultad de Odonto Universidad de Antioquia. 2012. 24; (1). Disponible: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfoa/v24n1/v24n1a10.pdf>

ANEXOS:

Anexo 1: Aprobación del proyecto “Alteraciones Biológica y Psicológicas en niños de 0 a 6 años en las Parroquias Rurales del cantón Cuenca, perteneciente a la Universidad Católica de Cuenca, 2018”.



Cuenca, 13 de septiembre 2018

El Comité Institucional de Bioética en Investigación en Seres Vivos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina.

CERTIFICA

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado “Alteraciones biológicas y psicológicas en niños de 0 a 6 años en las parroquias rurales del cantón Cuenca, 2018”.

Proyecto de investigación direccionado por : Od. Lorena Alexandra González Campoverde (Directora del proyecto de investigación)

Código: Ju3 LoGo85111



DR. CARLOS FLORES MONTESINOS

RESPONSABLE COMITÉ DE BIOÉTICA

Anexo 2: Consentimiento informado



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Código

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

Título del proyecto de investigación: Alteraciones biológicas y psicológicas en niños de 0 a 6 años en las parroquias rurales del cantón Cuenca, 2018.

Institución a la que pertenece el investigador: Universidad Católica de Cuenca.

Nombre del investigador responsable: Od. Esp. Dra. Lorena Alexandra González Campoverde.

Datos de localización del investigador responsable: Telf: 072815245 / 0984532763 Mail: lgonzalezc@ucacue.edu.ec

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Introducción:

Las alteraciones biológicas y psicológicas en niños de 0 a 6 años son motivo de gran preocupación a nivel mundial, es un problema de salud pública frecuente y está asociada a una serie de factores, algunos de ellos modificables. En Ecuador la prevalencia de anemia en población infantil fue de 39,9% en el año 2014 según el Ministerio de Salud Pública, aunque los valores son variables según los diferentes grupos etarios y otras variables sociodemográficas¹. El grupo de mayor afectación lo constituye los niños menores de un año, decreciendo los valores hasta 6 años de edad². En cuanto al aspecto neuropsicológico, el presente trabajo está enfocado en realizar una investigación sobre la relación existente entre la malnutrición infantil y los efectos sobre el desarrollo cognitivo de los niños de entre 4 a 6 años de las parroquias rurales del Cantón Cuenca. Respecto a la salud bucodental la caries dental constituye la patología más prevalente a nivel mundial, principalmente afecta a los países industrializados y con mayor frecuencia afecta a los países en desarrollo en especial a las comunidades más pobres según la Organización Mundial de la Salud, esta patología afecta el normal desarrollo ya que disminuye la calidad de vida de los niños, tanto en el aspecto funcional, morfológico y estético. 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 factores asociados a las alteraciones biológicas y psicológicas en niños de 0 a 6 años de las parroquias rurales del cantón Cuenca, ya que su hijo/a o apoderado se encuentra en el rango de edad 0 a 6 años y habita en una parroquia rural del cantón Cuenca.

Objetivo del estudio

El objetivo de este estudio es determinar la prevalencia y factores asociados en las alteraciones biológicas y psicológicas en niños de 0 a 6 años de las parroquias rurales del cantón Cuenca, enero 2018.

Descripción de los procedimientos

Se realizará un estudio descriptivo de corte transversal, la muestra será recolectada de manera aleatoria, con un tamaño de 1.172 niños de 0 a 6 años de las parroquias rurales Baños, El Valle, Sinincay, Ricaurte y Turi del cantón Cuenca y que cumplan con los criterios de inclusión. Para la valoración del estado nutricional, alteraciones bucodentales, desarrollo neuropsicológico y parámetros de laboratorio se utilizarán cuestionarios y escalas estandarizadas y validadas para nuestro medio. La toma de sangre se realizará mediante la extracción de 5 cc de sangre luego de limpieza con alcohol a nivel del pliegue del codo con catéter Nº 22, esto podría causarle algo de dolor, pero desaparecerá en un lapso corto de tiempo, la toma de la misma se realizará por personal calificado, profesionales de Bioquímica y Farmacia. El estado de anemia será determinado a partir de biometría completa y su posterior clasificación, se identificará la causa de anemia asociada al déficit de hierro y por infecciones parasitarias. Para la toma de heces se colocará en la caja el nombre del paciente, edad y fecha e introducir la muestra en una funda plástica y cerrarla evitando que se derrame y se mezcle con otras muestras. El parasitismo será evaluado a partir de prueba coproparasitaria directa y la identificación de parásitos presentes en muestras de heces. Los datos serán tabulados en el programa SPSS versión 20.0 y se presentarán en gráficos y tablas, dependiendo del tipo de variable. El examen bucodental se realizará mediante espejo, explorador y pinza algodoner, el procedimiento no genera dolor alguno.



Riesgos y beneficios (explicar los riesgos para los participantes en detalle, aunque sean mínimos, incluyendo riesgos físicos, emocionales y/o psicológicos a corto y/o largo plazo, detallando cómo el investigador minimizará estos riesgos; incluir además los beneficios tanto para los participantes como para la sociedad, siendo explícito en cuanto a cómo y cuándo recibirán estos beneficios)

La presente investigación no implica riesgo biológico, intelectual, social o discriminación para los participantes y para aquellas personas que se rehúsen a participar dentro del mismo

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 solo los investigadores tendrán acceso.
- 2) Su nombre no será mencionado en los reportes o publicaciones.
- 3) El Comité de Bioética de la Universidad Católica de Cuenca podrá tener acceso a sus datos en caso de que surgieran problemas en cuanto a la seguridad y confidencialidad de la información o de la ética del estudio.
- 4) Usted puede decidir no participar en el estudio y si lo hace sólo 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.
- 5) Debe quedar claro de que usted no recibirá ningún beneficio económico por participar en este estudio, su participación es una contribución para la ciencia y el conocimiento de la prevalencia y factores asociados en las alteraciones biológicas y psicológicas en niños de 0 a 6 años de las parroquias rurales del cantón Cuenca.
- 6) Las muestras biológicas ((sangre y heces),) serán tomadas por personal calificado como son los profesionales del área de Bioquímica y Farmacia que son parte de nuestro estudio; mismas que serán llevadas en cullers de transporte adecuados previamente separadas y etiquetadas. Estas muestras serán utilizadas solo para esta investigación y destruidas tan pronto termine el estudio.

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 07281524/0984532763 que pertenece a la Dra. Lorena Alexandra González Campoverde, o envíe un correo electrónico a lgonzalezc@ucacue.edu.ec

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. Carlos Flores Montesinos, coordinador del Comité Institucional de Bioética en Investigación de Seres Vivos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina (cflores@ucacue.edu.ec)



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Código

Consentimiento informado *(Es responsabilidad del investigador verificar que los participantes tengan un nivel de comprensión lectora adecuado para entender este documento. En caso de que no lo tuvieren el documento debe ser leído y explicado frente a un testigo, que corroborará con su firma que lo que se dice de manera oral es lo mismo que dice el documento escrito)*

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 testigo <i>(si aplica)</i>	Fecha
Nombre del investigador que obtiene el consentimiento informado	
Firma del investigador	Fecha

Anexo 3: Ficha odontológica "Alteraciones Biológica y Psicológicas en niños de 0 a 6 años en las Parroquias Rurales del cantón Cuenca, perteneciente a la Universidad Católica de Cuenca, 2018".

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
 ALTERACIONES BIOLÓGICAS Y PSICOLÓGICAS EN NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS EN LAS PARROQUIAS RURALES DEL CANTÓN CUENCA, 2018.

FICHA ODONTOLÓGICA

Fecha (D/M/A): ____ / ____ / 2018
 Examinador: _____
 Parroquia: _____ Sector: _____

1. INFORMACIÓN GENERAL
 Nombre (2 nombres) : _____
 Apellidos (2 apellidos): _____
 Edad: _____ Fecha de nacimiento (D/M/A): _____

2. HIGIENE ORAL.
 Posee cepillo dental propio: Si No Cepillado dental: Si No
 Cepillo dental: Duro Semiduro Blando Adulto Pediátrico
 Número de veces al día: ____ Pasta dental: Si No Hilo dental: Si No

3. HISTORIA DE LA DIETA
 Momentos de azúcar al día: 4 ____ +4 ____ -4 ____

6. EVALUACIÓN CLÍNICA.
6.1 EXAMEN EXTRAORAL:
 Aspecto extraoral normal sin alteraciones: Si No
 Ulceras: cabeza ____ cuello ____ nariz ____ mejillas ____ barbilla ____ comisuras ____
 Inflamación: cabeza ____ cuello ____ nariz ____ mejillas ____ barbilla ____ comisuras ____
 Erosiones: cabeza ____ cuello ____ nariz ____ mejillas ____ barbilla ____ comisuras ____
 Fisuras: cabeza ____ cuello ____ nariz ____ mejillas ____ barbilla ____ comisuras ____
 Anomalías de labios:
 Superior: normal fisurado lesiones traumáticas
 Inferior: normal fisurado lesiones traumáticas
 Ganglios linfáticos:
 Cabeza: normal hipertrofos cuello: normal hipertrofos
 Altura facial (trichion-mentón) _____ mm
 Ancho facial (ancho bicigomático) _____ mm
 Altura facial media(nasion-subnasal) _____ mm
 Altura facial inferior (subnasal-menton): _____ mm
 Perfil: Recto _____ Convexo _____ Cóncavo _____
 Impétigo: Si No
 Bruxismo: Si No
 Apretamiento (diurno, pérdida de cuspides dentarias) : Si No
 Rechimiento: Si No

6.2 EVALUACIÓN INTRAORAL:
 MUCOSA ORAL (especifique la zona afectada)
 Estado normal: Si No
 Leucoplasia: Si No Liquen plano: Si No
 Gingivitis necrotizante aguda: si no
 Úlcera: Aftosa Si No Herpética Si No Traumática Si No
 Candidiasis: Si No Absceso: Si No
 Frenillo labial:
 Superior: Normal Inserción baja
 Inferior: Normal Inserción baja

Lorena González C.
 ODONTÓLOGA - ESP. ORTODONCIA
 SENESCOYT. 5720R-13-26694

ALTERACIONES BIOLÓGICAS Y PSICOLÓGICAS EN NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS EN
 LAS PARROQUIAS RURALES DEL CANTÓN CUENCA, 2018.

- Anquiloglosia: Si No
- Recesiones: Si No Especifique la pieza dental _____
- Fenestraciones óseas: Si No Especifique la pieza dental _____
- Hiperplasia epitelial focal: Si No Ubicación _____
- Herpangina: Si No Especifique la zona _____
- Enfermedad de manos, pies y boca: Si No
- Verrugas bulgares: Si No Ubicación _____
- Condiloma acuminado: Si No Ubicación _____

6.3 ANOMALÍAS DENTOFACIALES

Hábitos orales: (todos los niños)

- | | | | |
|--------------------|---|-----------------------|---|
| Respiración bucal | Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> | Interposición lingual | Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |
| Succión de labio | Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> | Succión digital | Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |
| Succión de objetos | Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> | Deglución atípica | Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> |
| Onicofagia | Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> | | |

Otros _____

 Uso de chupón Si No Actual Pasado Tiempo de uso: _____

Labios:

Competentes _____ Incompetentes _____ Fisura labial: unilateral _____ bilateral _____

 Hipotónicos: Superior Inferior Hipertónicos: Superior Inferior

Lengua:

 Normal Saburral Geográfica Bífida Fisurada Macroglosia Microglosia

 Frenillo lingual: Normal Inserción corta

 Paladar: Normal Profundo Torus palatino

 Fisura labiopalatina: Si No Unilateral Bilateral

 Fisura palatina: Si No Unilateral Media

 Torus mandibular: Si No

Otros: _____

Grado de hipertrofia amigdalar según Brodsky :



Sin Amígdalas

 Grado 0

 Amígdalas ocultas
 atrás de los pilares

 Grado 1

 Amígdalas
 sobresalen de
 los pilares

 Grado 2

 Amígdalas se
 acercan a la línea
 media

 Grado 3

 Amígdalas
 sobrepasan la
 línea media

 Grado 4

Anomalías dentales (especifique posición, forma, tamaño, número de las piezas dentales afectadas):

Superior: _____

Inferior:

Apiñamiento:

Superior: No Leve (1 a 3 mm) Moderado (4 a 6 mm) Severo (7mm y más)
 Inferior: No Leve (1 a 3 mm) Moderado (4 a 6 mm) Severo (7mm y más)

Diastemas: (presencia de cualquier diastema)

Superior: Si No Anterior Posterior
 Inferior: Si No Anterior Posterior

Tipo de arco:

Superior:

Tipo I (presencia de diastemas fisiológicos entre incisivos)
 Tipo II (ausencia de diastemas entre los incisivos)

Inferior:

Tipo I (presencia de diastemas fisiológicos entre incisivos)
 Tipo II (ausencia de diastemas entre los incisivos)

Espacios primates:

Superior (distal de incisivos laterales): Si No
 Inferior (distal de caninos): Si No

Forma de arco dental:

Superior: Circunferencial Ovalado Triangular Cuadrado
 Inferior: Circunferencial Ovalado Triangular Cuadrado

Línea media superior: Centrada Si No Desviada: Izquierda _____ Derecha _____

Línea media inferior: Centrada Si No Desviada: Izquierda _____ Derecha _____

Clase molar: (niños con molares permanentes)

Derecha: Clase I Clase II Clase III
 Izquierda: Clase I Clase II Clase III

Plano terminal: (dentición temporal)

Derecho: Recto Mesial Distal
 Izquierdo: Recto Mesial Distal

Relación Canina:

Derecha: Clase I Clase II Clase III
 Izquierda: Clase I Clase II Clase III

Overjet _____ mm Overbite _____ mm

Mordida abierta: Anterior Si No

Mordida abierta Posterior: Si No Unilateral Bilateral

Mordida cruzada: Anterior Si No

Mordida cruzada Posterior: Si No Unilateral Bilateral

Ancho intermolar superior: _____ mm (de fosa a fosa principal de 2do molar temporal o 1er molar permanente)

Ancho intermolar inferior: _____ mm (cuspide mediovestibular de 2dos molares temporales)

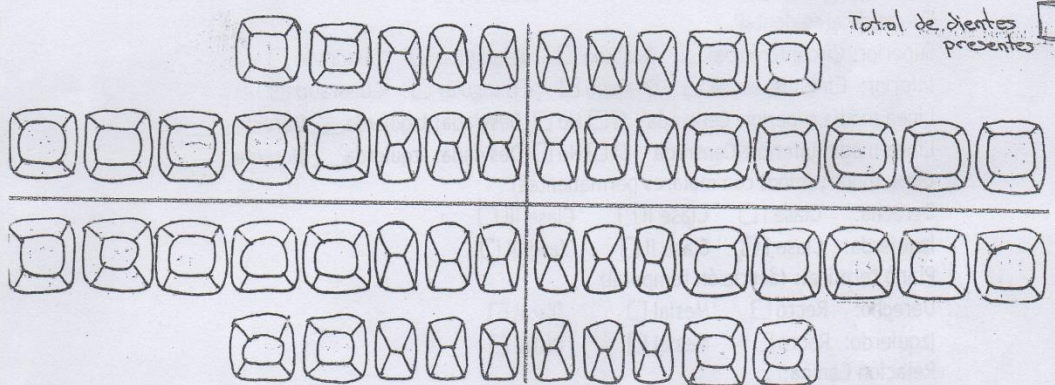
Ancho intercanino superior: _____ mm (de cuspide a cuspide canina)

Ancho intercanino inferior: _____ mm (punto de contacto más vestibular de canino y 1er molar temporal)

6.4. INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO

Piezas dentales	PLACA 0-1-2-3	CALCULO 0-1-2-3	GINGIVITIS 0-1
16 ___ 17 ___ 55 ___			
11 ___ 21 ___ 51 ___			
26 ___ 27 ___ 65 ___			
36 ___ 37 ___ 75 ___			
31 ___ 41 ___ 71 ___			
46 ___ 47 ___ 85 ___			
TOTAL:			

6.5 ODONTOGRAMA



Paciente sano:

Total de dientes permanentes: _____

Total de dientes deciduos: _____

Código de diente ausente	
97	Diente ausente, extraído por caries
98	Diente ausente por otras razones
99	No erupcionado
P	Implante

Anexo 4: Ficha socioeconómica del INEC.

INEC
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS

Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico

Conozca el nivel socioeconómico de su hogar
Marque una sola respuesta con una (x) en cada una de la siguientes preguntas:

Características de la vivienda		puntajes finales
1 ¿Cuál es el tipo de vivienda?		
Suite de lujo	<input type="checkbox"/>	59
Cuarto(s) en casa de inquilinato	<input type="checkbox"/>	59
Departamento en casa o edificio	<input type="checkbox"/>	59
Casa/Villa	<input type="checkbox"/>	59
Mediagua	<input type="checkbox"/>	40
Rancho	<input type="checkbox"/>	4
Chozas/ Covacha/Otro	<input type="checkbox"/>	0
2 El material predominante de las paredes exteriores de la vivienda es de:		
Hormigón	<input type="checkbox"/>	59
Ladrillo o bloque	<input type="checkbox"/>	55
Adobe/ Tapia	<input type="checkbox"/>	47
Caña revestida o bahareque/ Madera	<input type="checkbox"/>	17
Caña no revestida/ Otros materiales	<input type="checkbox"/>	0
3 El material predominante del piso de la vivienda es de:		
Duela, parquet, tablón o piso flotante	<input type="checkbox"/>	48
Cerámica, baldosa, vinil o marmetón	<input type="checkbox"/>	46
Ladrillo o cemento	<input type="checkbox"/>	34
Tabla sin tratar	<input type="checkbox"/>	32
Tierra/ Caña/ Otros materiales	<input type="checkbox"/>	0
4 ¿Cuántos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo tiene este hogar?		
No tiene cuarto de baño exclusivo con ducha en el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 cuarto de baño exclusivo con ducha	<input type="checkbox"/>	12
Tiene 2 cuartos de baño exclusivos con ducha	<input type="checkbox"/>	24
Tiene 3 o más cuartos de baño exclusivos con ducha	<input type="checkbox"/>	32
5 El tipo de servicio higiénico con que cuenta este hogar es:		
No tiene	<input type="checkbox"/>	0
Letrina	<input type="checkbox"/>	15
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	<input type="checkbox"/>	18
Conectado a pozo ciego	<input type="checkbox"/>	18
Conectado a pozo séptico	<input type="checkbox"/>	22
Conectado a red pública de alcantarillado	<input type="checkbox"/>	38
Acceso a tecnología		puntajes finales
1 ¿Tiene este hogar servicio de internet?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	45
2 ¿Tiene computadora de escritorio?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	35

3 ¿Tiene computadora portátil?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	39
4 ¿Cuántos celulares activados tienen en este hogar?		
No tiene celular nadie en el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 celular	<input type="checkbox"/>	8
Tiene 2 celulares	<input type="checkbox"/>	22
Tiene 3 celulares	<input type="checkbox"/>	32
Tiene 4 ó más celulares	<input type="checkbox"/>	42

Posesión de bienes		puntajes finales
1 ¿Tiene este hogar servicio de teléfono convencional?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	19
2 ¿Tiene cocina con horno?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	29
3 ¿Tiene refrigeradora?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	30
4 ¿Tiene lavadora?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	18
5 ¿Tiene equipo de sonido?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	18
6 ¿Cuántos TV a color tienen en este hogar?		
No tiene TV a color en el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 TV a color	<input type="checkbox"/>	9
Tiene 2 TV a color	<input type="checkbox"/>	23
Tiene 3 ó más TV a color	<input type="checkbox"/>	34
7 ¿Cuántos vehículos de uso exclusivo tiene este hogar?		
No tiene vehículo exclusivo para el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 vehículo exclusivo	<input type="checkbox"/>	6
Tiene 2 vehículo exclusivo	<input type="checkbox"/>	11
Tiene 3 ó más vehículos exclusivos	<input type="checkbox"/>	15

Hábitos de consumo		puntajes finales
1 ¿Alguien en el hogar compra vestimenta en centros comerciales?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	6
2 ¿En el hogar alguien ha usado internet en los últimos 6 meses?		
No	<input type="checkbox"/>	0

Sí	<input type="checkbox"/>	26
3 ¿En el hogar alguien utiliza correo electrónico que no es del trabajo?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	27
4 ¿En el hogar alguien está registrado en una red social?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	28
5 Exceptuando los libros de texto o manuales de estudio y lecturas de trabajo ¿Alguien del hogar ha leído algún libro completo en los últimos 3 meses?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	12

Nivel de educación		puntajes finales
1 ¿Cuál es el nivel de instrucción del Jefe del hogar?		
Sin estudios	<input type="checkbox"/>	0
Primaria incompleta	<input type="checkbox"/>	21
Primaria completa	<input type="checkbox"/>	39
Secundaria incompleta	<input type="checkbox"/>	41
Secundaria completa	<input type="checkbox"/>	65
Hasta 3 años de educación superior	<input type="checkbox"/>	91
4 ó más años de educación superior (sin post grado)	<input type="checkbox"/>	127
Post grado	<input type="checkbox"/>	171

Actividad económica del hogar		puntajes finales
1 ¿Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el seguro del IESS (general, voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	39
2 ¿Alguien en el hogar tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	55
3 ¿Cuál es la ocupación del Jefe del hogar?		
Personal directivo de la Administración Pública y de empresas	<input type="checkbox"/>	76
Profesionales científicos e intelectuales	<input type="checkbox"/>	69
Técnicos y profesionales de nivel medio	<input type="checkbox"/>	46
Empleados de oficina	<input type="checkbox"/>	31
Trabajador de los servicios y comerciantes	<input type="checkbox"/>	18
Trabajador calificados agropecuarios y pesqueros	<input type="checkbox"/>	17
Oficiales operarios y artesanos	<input type="checkbox"/>	17
Operadores de instalaciones y máquinas	<input type="checkbox"/>	17
Trabajadores no calificados	<input type="checkbox"/>	0
Fuerzas Armadas	<input type="checkbox"/>	54
Desocupados	<input type="checkbox"/>	14
Inactivos	<input type="checkbox"/>	17

Según la suma de puntaje final (Umbrales),
identifique a que grupo socioeconómico pertenece su hogar:

Grupos socioeconómicos	Umbrales
A (alto)	De 845,1 a 1000 puntos
B (medio alto)	De 696,1 a 845 puntos
C+ (medio típico)	De 535,1 a 696 puntos
C- (medio bajo)	De 316,1 a 535 puntos
D (bajo)	De 0 a 316 puntos

↓

suma de puntajes finales

Anexo 5: Fotografías del estudio

