



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 EL VALLE DEL
CANTÓN CUENCA-ECUADOR, PERIODO 2018 –2019”

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

AUTORA: Medina Jiménez, Leslye Gabriela

DIRECTORA: González Campoverde, Lorena Alexandra Od. Esp.

CUENCA

2019

DECLARACIÓN:

Yo, **Medina Jiménez, Leslye Gabriela** 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.

.....

Autor/a: Medina Jiménez, Leslye Gabriela
C.I.1150035317

CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Sra. Dra. Liliana Encalada Verdugo

COORDINADORA DEL DPTO. DE TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado **“ASOCIACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO Y LAS MALOCLUSIONES EN NIÑOS DE 2 A 6 AÑOS, DE LA PARROQUIA EL VALLE DEL CANTÓN CUENCA - ECUADOR, PERIODO 2018 – 2019”**, realizado por **MEDINA JIMÉNEZ, LESLYE GABRIELA**, ha sido inscrito y 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 2019

.....

Dr. Ebingen Villavicencio Caparó

DPTO. DE INVESTIGACIÓN ODONTOLOGÍA

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Sra., Dra., Liliana Encalada Verdugo

COORDINADORA DEL DEPARTAMENTO DE TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado **“ASOCIACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO Y LAS MALOCLUSIONES EN NIÑOS DE 2 A 6 AÑOS, DE LA PARROQUIA EL VALLE DEL CANTÓN CUENCA - ECUADOR, PERIODO 2018 – 2019”**, realizado por **MEDINA JIMÉNEZ, LESLYE GABRIELA**, 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 esta expedito para su sustentación.

Cuenca, Octubre del 2019

.....

Tutora: González Campoverde, Lorena Alexandra Od. Esp.

DEDICATORIA:**A Dios.**

Primeramente se la dedico al forjador de mi camino, a mi padre celestial quien me ha dirigido por el sendero correcto, el que me acompaña siempre y me levanta continuamente en cada tropiezo.

A mis padres.

Por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, por haberme formado con reglas; por ser mis motores para seguir adelante y llegar hasta donde hoy estoy.

A mis docentes.

Por el tiempo y el esfuerzo que dedicaron para poderme transmitir cada uno de sus conocimientos, sin su instrucción no estaría culminando uno más de mis propósitos.

EPÍGRAFE

“No temas renunciar a lo bueno para ir a lo grandioso”

John D. Rockefeller.

AGRADECIMIENTOS:

A Dios.

Por tenerme con salud y permitir cumplir este gran logro en mi vida profesional, por ayudarme a crecer cada día como ser humano y por seguirme bendiciendo.

A mis padres.

Mamá (M.S.J.L) por ser mi consejera, mi amiga, mi confidente, por siempre tener una palabra de aliento en esos momentos difíciles, por siempre motivarme a seguir y a no abandonar mis sueños. **Papá (H.A.M.L)** por ser mi héroe, mi amigo, por compartirme tus experiencias y consejos, por transmitirme tu fuerza; sin ustedes no estuviera aquí.

A mis hermanos.

Menciono hermanos porque tengo dos tipos; los primeros: **hermanos de sangre, (H.S.M.J)** quien ha sido mi primer motivo para seguir luchando, quien a la distancia me motiva día a día a ser mejor y quien continuamente me recuerda que para él soy la mejor y que se siente orgulloso por lo que hoy estoy consiguiendo; considero a mis primos que son mis otros hermanitos pequeños (**J.A.M.J – M.C.M.J – I.Z.M.J**) los cuales siempre que regreso a mi hogar han sido quienes me han transmitido el cariño y la fuerza para continuar y **mis segundos hermanos de corazón**, los que la vida nos pone en el camino, los que Dios elige como nuestra segunda familia cuando somos de distintas ciudades, esos que siempre te dan un empujón cuando extrañas a tus seres queridos, o cuando piensas que ya no puedes avanzar están ahí para darte una mano y alentarte a continuar.

LISTA DE ABREVIATURAS

OMS: Organización Mundial de la Salud.

ADM: Anomalías Dentomaxilares.

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

CIBV: Centros Infantiles del Buen Vivir.

UCACUE: Universidad Católica de Cuenca

INDICE

RESUMEN.....	12
ABSTRACT	13
INTRODUCCIÓN.....	14
CAPÍTULO I	15
PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	15
1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.	16
2. JUSTIFICACIÓN	16
3. OBJETIVOS.....	18
3.1 OBJETIVO GENERAL:	18
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	18
4. MARCO TEÓRICO.....	19
4.1 CONCEPTOS BÁSICOS DE OCLUSIÓN	19
4.1.a NORMOCLUSIÓN	19
4.1.1.a DIASTEMAS FISIOLÓGICOS DEL INFANTE.....	19
4.1.1.b ESPACIOS PRIMATES	20
4.1.1.c DISTANCIA INTERCANINA.....	20
4.1.1.d DISTANCIA INTERMOLAR.....	20
4.1.1.e PLANOS TERMINALES.....	20
4.1.2 DENTICIÓN MIXTA TEMPRANA PRIMERA FASE	21
4.1.b MALOCLUSIONES	21
4.1.c FACTOR SOCIOECONÓMICO.....	22
4.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	25
5. HIPÓTESIS.....	29
CAPÍTULO II	30
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	30
1. MARCO METODOLÓGICO:	31
2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	31
2.1.a. Criterios de inclusión:.....	31

2.1.b. Criterios de exclusión:.....	31
Tamaño de la muestra:	32
3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	33
4. INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	34
4.1 Instrumentos documentales:	34
4.2 Instrumentos mecánicos:	34
4.3 Materiales:	34
4.4 Recursos:.....	34
5. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS.....	34
5.1 Ubicación Espacial:	34
5.2 Ubicación Temporal	35
5.3 Procedimientos de la toma de datos.	36
5.3.a Método de examen bucal utilizado por los observadores.	36
5.3.b Criterios para el registro de hallazgos	37
6. PROCEDIMIENTOS PARA LA ANÁLISIS DE DATOS.....	37
7. ASPECTOS BIOÉTICOS.	38
CAPÍTULO III	40
1. RESULTADOS:.....	41
2. DISCUSIÓN:	45
3. CONCLUSIONES:	47
ANEXOS.....	52

ÍNDICE DE TABLA

Tabla N°1: Descripción de la muestra según la edad y el sexo en niños de 2 a 6 años de la parroquia El Valle del Cantón Cuenca.....	41
Tabla N°2: Frecuencia de Maloclusiones según el sexo y la edad en niños de 2 a 6 años de la parroquia El Valle del Cantón Cuenca.....	42
Tabla N°3: Frecuencia del Nivel Socioeconómico según el sexo y la edad en niños de 2 a 6 años de la parroquia El Valle del Cantón Cuenca.....	43
Tabla N°4: Asociación entre el nivel socioeconómico y el desarrollo de maloclusión en casos y controles en niños de 2 a 6 años de la parroquia El Valle del Cantón Cuenca	44

RESUMEN

OBEJTIVO: Determinar la asociación entre el nivel socioeconómico y el desarrollo de las maloclusiones en niños de 2 a 6 años de edad de la parroquia El Valle del Cantón Cuenca, periodo 2018 –2019. **MATERIALES Y METODOS:** La metodología fue un enfoque cuantitativo de diseño caso - control, correlacional, de campo, descriptivo, transversal actual, se analizaron 95 niños de 2 a 6 años de las escuelas correspondientes a la parroquia El Valle, de los cuales se tomaron en cuenta los niños que cumplían con los criterios de inclusión es decir 40 infantes entre ellos 17 hombres y 23 mujeres. La selección se realizó mediante la utilización de fichas odontológicas y socioeconómicas los mismos que cumplieron con los criterios de inclusión. **RESULTADOS:** Al realizar el estudio se pudo inferir mediante el uso del Chi Cuadrado a partir del valor de (1,0%), no existe una asociación entre el nivel socioeconómico y la presencia de maloclusión. **CONCLUSIÓN:** La maloclusión dental no estuvo asociada al nivel socioeconómico, lo cual habla probablemente de que esté relacionado este evento con cuestiones de orden cultural y/o educativo.

PALABRAS CLAVES: factor socioeconómico, maloclusiones, niños.

ABSTRACT

OBEJTIVO: Determine the association between the socioeconomic level and the development of malocclusions in children from 2 to 6 years of age of the parish El Valle del Canton Cuenca, period 2018 – 2019. **MATERIALS AND METHODS:** The methodology was a quantitative approach to case design - control, correlational, field, descriptive, current transversal, 95 children aged 2 to 6 years from the schools corresponding to the parish El Valle, of which the children who were taken into account were taken into account met the inclusion criteria i.e. 40 infants including 17 men and 23 women. By using dental and socio-economic data sheets, they met the inclusion criteria. **RESULTS:** In conducting the study it was possible to infer through the use of Chi Cuadrado from the value of (1.0%), there is no association between the socioeconomic level and the presence of malocclusion. **CONCLUSION:** Dental malocclusion was not associated with the socioeconomic level, which probably speaks of this event being related to cultural and/or educational issues.

KEYWORDS: socioeconomic factor, malocclusion, children.

INTRODUCCIÓN

El nivel socioeconómico no hace solo referencia a la posición económica en la que se encuentran los miembros que conforman el grupo familiar sino también al nivel de educación, ocupación y patrimonio; de esta manera se puede clasificar al estrato socioeconómico en tres o más niveles dependiendo del estudio que se vaya a realizar⁽¹⁾. Por ello en el Ecuador existe el INEC, el cual está encargado de llevar los datos promedios del nivel socioeconómico en el que se encuentran cada uno de los grupos familiares o de los individuos habitantes de cada uno de los cantones pertenecientes al Ecuador, de esta manera se los podrá clasificar por sus distintos nivel a los cuales se los mismos que han sido catalogados como: A (alto), B (medio alto), C+ (medio típico), C- (medio bajo), y D (bajo).

Las anomalías dentomaxilares (ADM) en los pacientes pediátricos corresponden a un grupo de alteraciones en el desarrollo, los mismo que se producen cuando las arcadas dentales no cumplen con las relaciones y leyes establecidas de relación correcta y normal de los dientes inferiores con los superiores; tanto en sentido transversal como anteroposterior y vertical, siendo frecuentemente acompañadas de mal posición dentaria repercutiendo en forma, función y estética del Sistema Estomatognático; y pueden presentarse con distinta intensidad en cada individuo⁽¹⁾. La etiología de las ADM es multifactorial, existiendo predisponentes de carácter sistémico, hereditario, congénito y del sustrato sobre el que se desarrolla, existiendo también factores locales tales como: pérdida prematura de dientes temporales por trauma o caries, restauraciones inadecuadas, malos hábitos⁽²⁾, los cuales pueden estar asociadas a diferentes estratos socioeconómicos que se presentan en los distintos grupos familiares, motivo por el cual el objetivo de la presente investigación es: demostrar si el nivel socioeconómico influye o no directamente en la presencia de maloclusión.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.

En México 2009; “Murrieta, no encontró asociación entre el nivel socioeconómico y la maloclusión” ⁽¹⁹⁾ Es por ella que la problemática de la presente investigación es evidenciar si existe asociación del nivel socioeconómico y las maloclusiones en niños de 2 a 6 años de edad, la idea de la investigación surge debido a que existe falta de información sobre dicho tema en nuestro país; estos datos son de relevancia para posteriores estudios y la intervención de las autoridades pertinentes.

La investigación fue realizada en el Cantón Cuenca de la provincia del Azuay, en la Parroquia El Valle donde se pudo identificar la incidencia de hábitos orales y los diferentes estratos socioeconómicos de cada uno de los grupos familiares a los cuales pertenecían los infantes; lo cual lleva a plantear la siguiente pregunta de investigación. ¿Existe asociación entre el nivel socioeconómico y el desarrollo de la maloclusión en niños de 2 a 6 años de edad en la parroquia El Valle de la ciudad de Cuenca?

2. JUSTIFICACIÓN

El presente tema de investigación está enfocado en buscar asociación entre el nivel socioeconómico el desarrollo de las maloclusiones, 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 y su nivel socioeconómico, lo cual nos ayudará a presentar la relevancia científica del presente estudio. La relevancia social se evidencia porque se dirige a la comunidad de la parroquia El Valle, 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 tomando en cuenta que desde edades tempranas puede identificarse el desarrollo de algún tipo de maloclusión, la poblaciones en edad preescolar y escolar deben son consideradas como prioritarias para el estudio de esta alteración, lo que permitirá generar un mapa epidemiológico más acorde a las condiciones reales de desarrollo del evento, de acuerdo a las características de cada población, así mismo, posibilitará la interpretación de este fenómeno con mayor objetividad es por ello que esta población está dentro del grupo de atención prioritaria según el sistema de salud. Para garantizar 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 El Valle 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. Este trabajo está dentro de las líneas de investigación de la Universidad Católica de Cuenca y también dentro de los tópicos de investigación en la carrera de Odontología (prevalencia de las enfermedades bucales), por lo tanto, tiene concordancia con las políticas institucionales de investigación.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL:

Determinar si existe asociación entre el nivel socioeconómico y el desarrollo de las maloclusiones en niños de 2 a 6 años de edad de la parroquia El Valle del Cantón Cuenca - Ecuador, periodo 2018 – 2019.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar la prevalencia de maloclusión según el sexo y la edad de los niños de 2 a 6 años de la parroquia El Valle cantón del Cantón Cuenca - Ecuador, periodo 2018 – 2019.
- Identificar el nivel socioeconómico según el sexo y la edad de los niños de 2 a 6 años de la parroquia El Valle cantón del Cantón Cuenca - Ecuador, periodo 2018 – 2019.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 CONCEPTOS BÁSICOS DE OCLUSIÓN

Al hablar de oclusión se hace referencia a la relación que sostiene con el sistema estomatognático, conformado por el sistema integrado de unidades funcionales ⁽¹⁾.

Llamamos oclusión dental al acto de contactar de las piezas dentales superiores con las piezas dentales inferiores lo cual se realiza en el momento de la masticación y deglución, es decir cuando la boca se encuentra triturando los alimentos o en modo de descanso ⁽¹⁾.

4.1.a NORMOCLUSIÓN

La relación oclusal adecuada se conoce como normocclusión, según varios estudios se da con mayor frecuencia en los niños, se analiza la localización del contacto de los dientes opuestos, el tamaño, posición y forma de las piezas dentales superiores e inferiores. La correcta relación al poner en contacto los arcos dentarios ya sea en relación céntrica, protrusión y movimientos laterales. ⁽²⁾.

Se considera que las características presentes en la dentición decidua es predecesora de la oclusión permanente ⁽³⁾; no se cuenta con una guía exacta para evaluar la sonrisa en los infantes por lo que se considera normal la sonrisa gingival, ya que los niños al estar en reposo tienden a exponer los dientes es decir enseñan más mucosa ⁽¹⁾. Las bases óseas y la posición dentaria serán un indicativo de un adecuado alineamiento y una correcta oclusión, por lo que los dentistas deben poner énfasis en el control de la oclusión, secuencia y posibles alteraciones que se pueden presentar ⁽²⁾.

Mediante la oclusión se produce la masticación y por ende la trituración de los alimentos para reducir el tamaño y la consistencia para poder deglutirlos ⁽¹⁾.

4.1.1 CARACTERÍSTICA DE NORMOCLUSIÓN:

4.1.1.a DIASTEMAS FISIOLÓGICOS DEL INFANTE.

El espacio fisiológico denominado diastema, son los espacios existentes entre las piezas dentarias mismos que son comunes a la dentición temporal y mixta, se presenta entre los incisivos superiores e inferiores llamados éstos diastemas interincisales y el espacio entre los caninos se los conoce como espacios primates, los cuales se inician en la erupción dentaria de las piezas deciduas y cerrándose naturalmente con el cambio a la dentición permanente ⁽⁴⁾.

Las anomalías en la dentición temporal son causadas por la ausencia de diastemas entre los incisivos, ya que no existirá espacio para la erupción de las piezas faltantes ⁽⁴⁾

4.1.1.b ESPACIOS PRIMATES

Los espacios primates se pueden encontrar en el maxilar entre los incisivos laterales y los caninos; y en la mandíbula se los parecía entre los caninos y el primer molar temporal. En el sector anterior estos espacios van a permitir la correcta ubicación de las piezas dentales permanentes las cuales son de mayor diámetro mesiodistal, mientras que en la mandíbula este espacio primate ayuda a la relación de neutroclusión, lo que permitirá una adecuada alineación dental ⁽⁵⁾.

4.1.1.c DISTANCIA INTERCANINA

Es la distancia tomada entre las cúspides de los caninos temporales, medida en línea recta con una regla milimetrada.

Bishara (1997), menciona que la distancia intercanina a la edad de 2 años aumenta de 0.5mm en la arcada maxilar y 3.5mm en la arcada mandibular ⁽⁶⁾.

4.1.1.d DISTANCIA INTERMOLAR

Se define a la distancia tomada entre las cúspides mesiovestibulares de los segundos molares temporales. Baume, menciona que se debe medir en milímetros los dos molares temporales desde el nivel del margen cervical ⁽⁶⁾.

4.1.1.e PLANOS TERMINALES

La concordancia anteroposterior en las piezas deciduas es denominada como plano terminal, se localizan paralelas a la cara distal del segundo molar superior y del segundo molar inferior deciduo al contactarse en relación céntrica, las piezas dentarias del maxilar deben ocluir en sentido mesiodistal con las piezas dentarias mandibulares, exceptuando los incisivos centrales superiores y los segundos molares inferiores ⁽⁷⁾.

Se conocen 4 tipos de planos terminales en la dentición decidua en las que se toma como referencia las caras distales de los segundos molares deciduos, como:

1. Plano terminal vertical o recto.
2. Plano terminal con escalón mesial
3. Plano terminal con escalón distal.
4. Plano terminal con escalón mesial exagerado

- **PLANO TERMINAL VERTICAL O RECTO:**

Es el contacto de la superficie distal de los dientes superiores con los inferiores, es decir que la cúspide mesiovestibular del segundo molar superior deciduo ocluye con la cúspide mesiovestibular del segundo molar inferior temporal, haciendo que las caras distales de ambos molares formen una línea recta ⁽⁸⁾.

- **PLANO TERMINAL CON ESCALÓN MESIAL:**

Se denominó a las superficies distales de los molares inferiores las cuales son más mesiales que el superior. Esto sucede cuando el plano del segundo molar inferior deciduo está por delante del segundo molar superior deciduo formando así el escalón mesial ⁽⁸⁾.

- **PLANO TERMINAL CON ESCALÓN DISTAL**

Se da cuando el segundo molar deciduo inferior esta hacia distal del segundo molar superior deciduo, es decir la superficie distal del molar inferior es más distal que los superiores ⁽⁸⁾.

4.1.2 DENTICIÓN MIXTA TEMPRANA PRIMERA FASE

Se denomina dentición mixta temprana al comienzo del recambio dentario, que da inicio a partir de los 6 años de edad, este proceso se encuentra dividido por etapas que cambia primero unas piezas y continua progresivamente las restantes. Desde ahí se empieza a observar los cambios en los dientes y de las demás estructuras que forman la cavidad oral, el resultado de esta transición es llamado científicamente dentición mixta, esta etapa está comprendida entre los 6 a 9 años aproximadamente. Se define como dentición mixta o primera fase transicional cuando únicamente han erupcionado los primeros molares e incisivos permanentes, que se alarga hasta los 9 o 10 años ⁽⁹⁾.

4.1.b MALOCLUSIONES

La OMS indica que las maloclusiones entran a ocupar el tercer lugar en los problemas de la salud bucal, no son considerados como riesgos para la vida, pero por su incidencia y prevalencia se consideran como problemas de salud pública, siendo originados por variaciones en los sistemas en desarrollo, conformados por el complejo cráneo facial. Actualmente se menciona que la mayoría de las maloclusiones son originadas en edades tempranas, las mismas que producen alteraciones manifestándose a partir de los primeros años de vida ⁽¹⁰⁾.

Para tener un mayor conocimiento sobre las maloclusiones es necesario diferenciarlas de acuerdo a la clasificación de Angle ⁽¹⁰⁾.

- **CLASIFICACIÓN DE MALOCLUSIÓN SEGÚN ANGLE I**

Está caracterizada por las relaciones mesiodistales normales de los maxilares y arcos dentales, indicada por la oclusión normal de los primeros molares. En promedio los arcos dentales están ligeramente colapsados, con el correspondiente apiñamiento de la zona anterior la maloclusión está confinada principalmente a variaciones de la ⁽¹⁰⁾.

- **CLASIFICACIÓN DE MALOCLUSIÓN SEGÚN ANGLE II**

Describe que los primeros molares inferiores ocluyen distalmente en relación normal con los primeros molares superiores. Haciendo que los demás dientes ocluyan de forma anormal siendo forzados a una posición de oclusión distal, la cual causará posiblemente retrusión o falta de desarrollo de la mandíbula. ⁽¹⁰⁾

- **Clase II división 1:** Caracterizada por la oclusión distal de las piezas dentarias en ambas hemiarquadas de los arcos dentales inferiores ⁽¹⁰⁾.
- **Clase II división 2:** Se caracteriza específicamente por la oclusión distal de los dientes de ambas hemiarquadas, indicando las relaciones mesiodistales de los primeros molares permanentes, con retrusión de los incisivos superiores ⁽¹⁰⁾.

- **CLASIFICACIÓN DE MALOCLUSIÓN SEGÚN ANGLE III**

- Se caracteriza por la oclusión mesial de ambas hemiarquadas del arco dental inferior hasta la extensión de ligeramente más de una mitad del ancho de una cúspide de cada lado. Puede existir mayor apiñamiento en el arco dental superior. Existe inclinación lingual de los incisivos inferiores y caninos, haciendo más severo el caso, debido a la presión del labio inferior en su intento por cerrar la boca y disimular la maloclusión. ⁽¹⁰⁾.

4.1.c FACTOR SOCIOECONÓMICO

Varios niveles socioeconómicos se presentan para poder diferenciar el nivel de vida de un individuo o familia en comparación con otras familias. Lo cual se puede definir de acuerdo al ingreso económico, nivel de orientación educacional y ocupacional, también el ingreso combinado comparado con el individual, siendo analizadas las atribuciones personales de cada miembro del hogar. Otra forma de obtener el nivel socioeconómico es en base a los ingresos del individuo o de la familia ⁽¹¹⁾.

En estudios previamente analizados se ha podido comprobar que a menor estrato socioeconómico mayor son las probabilidades del desarrollo de anomalías dentomaxilares, ya que este estrato no cuenta con un control de salud adecuado o con la educación adecuada sobre salud bucodental, siendo esta la causa de la relación entre el nivel socioeconómico con las anomalías dentomaxilares. Para poder obtener una mejor visión de las mismas, en el Ecuador existe el índice del INEC ⁽¹²⁾.

El INEC divide en cinco niveles a los hogares:

Nivel A:

- Comprende al individuo o grupo de individuos que habitan en un mismo lugar, que son denominados de un nivel socioeconómico alto. Los mismos que cuentan con mayores ingresos socioeconómicos. ⁽¹²⁾
- Sus viviendas están constituidas por:
 - Pisos de duela o piso flotante.
 - Poseen cuartos con baño individual.
 - Electrodomésticos como: refrigeradora, equipo de sonido, lavadora, cocina con horno, uno o dos televisores a colores y un vehículo de uso exclusivo.
 - Internet y computadora portátil
 - Más de 4 teléfonos móviles y un teléfono convencional
 - Poseen 2 vehículos.
- El jefe de hogar cuenta con un nivel de instrucción superior y alcanza estudios de post grado. Se puede desempeñar como profesional intelectual, científico, miembros del poder ejecutivo de los cuerpos legislativos, de la Administración Pública y de empresas. ⁽¹²⁾

Nivel B:

- Comprende a un individuo o grupo de individuos que cuentan con un nivel socioeconómico medio alto y residen en el mismo lugar, contando con ingresos económicos altos. ⁽¹²⁾
- Las viviendas se encuentran constituidas por:
 - Piso de parquet, tablón, duela o piso flotante.
 - Poseen dos cuartos con baño individual.

- Cuentan con un teléfono convencional
 - Una computadora portátil
 - Tres celulares
 - Electrodomésticos como: refrigeradora, cocina con horno, lavadora, equipo de sonido, dos televisores a color y un mini componente
 - Poseen un vehículo de uso exclusivo para el hogar
 - El Jefe del Hogar tiene un nivel de instrucción superior, pudiéndose desempeñar como profesional técnico, científico, intelectual, y profesional del nivel medio. ⁽¹²⁾
- **Nivel C+:**
 - Este es un nivel intermedio de los niveles socioeconómicos, están dentro de este nivel el individuo o grupo de individuos que cuentan con un nivel socioeconómico medio típico y residen en el mismo lugar. ⁽¹²⁾
 - Sus hogares están constituidos por:
 - Cerámica, baldosa o vinil.
 - Poseen un cuarto con baño para todo el hogar.
 - Cuentan con teléfono convencional y una computadora de escritorio.
 - Dos teléfonos móviles.
 - Electrodomésticos como: refrigeradora, cocina con horno, lavadora, dos televisores a color, equipo de sonido y posiblemente un mini componente.
 - El Jefe del Hogar posee un nivel de instrucción secundaria completa, los mismos que se pueden desempeñar como comerciantes u operadores de instalación de maquinarias. ⁽¹²⁾

NIVEL C-:

- En este nivel se encuentra un individuo o grupo de individuos que cuentan con un nivel socioeconómico medio bajo los cuales residen en el mismo lugar, cuentan con deficientes ingresos económicos. ⁽¹²⁾
 - Sus viviendas se encuentran constituidos a base de ladrillo o cemento
 - Un baño con ducha para todo el hogar.
 - Una computadora de escritorio.
 - Cuentan con un teléfono convencional.

- Electrodomésticos como: refrigerador, cocina con horno, lavadora, equipo de sonido, un televisor a color y posiblemente un mini componente.
- El Jefe del Hogar posee un nivel de instrucción primaria completa, desempeñándose como trabajador de servicios comerciales, operadores de instalación de máquinas, montadores y otros se encuentran desempleados.⁽¹²⁾

Nivel D:

- En este nivel se encuentra el individuo o grupo de individuos residentes en el mismo lugar, y con un nivel socioeconómico bajo.⁽¹²⁾
- La vivienda está constituida por:
 - Puede ser de ladrillo o cemento con tabla sin tratar o tierra
 - Pueden disponer o no de servicio de teléfono convencional
 - Posiblemente un baño con ducha para todo el hogar.
 - Un teléfono móvil
 - Electrodomésticos como: cocina, un televisor a color, de un equipo de sonido o un mini componente.
- El Jefe del Hogar posee un nivel de instrucción primaria completa. Los que se encuentran a cargo del nivel D se desempeñan como trabajadores no calificados, operadores de instalación de máquinas, trabajadores comerciantes, montadores y algunos desempleados.⁽¹²⁾

4.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Artículo N°1: 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 Estomatológica del Altiplano. 2018; se tomaron como muestra 166 niños de ambos sexos, en los cuales se hicieron observaciones clínicas. Para poder observar una relación entre el estrato socioeconómico y la presencia de espacio primates y diastemas. De cuales dieron como resultado que al existir un estrato socioeconómico alto no van a existir anomalías dentomaxilares puesto que existen las características normales de la normoclusión.⁽¹⁾

Artículo N°2: Díaz H, Ochoa B, Paz L, Casanova K, Coca Y. "Prevalencia de maloclusiones en niños de la escuela Carlos Cuquejo del municipio Puerto Padre" Las Tunas. Medisur. 2015. Se estudiaron escolares de 5 a 11 años de edad a los cuales se les realizó un examen estomatológico correspondiente para el análisis de la prevalencia de maloclusiones los mismos que fueron realizados en todos los escolares que presentaron maloclusiones; se analizaron variables como edad, sexo, anomalías dentofaciales; dando como resultado que existe un nivel alto de maloclusiones siendo el más predisponente el sexo femenino. ⁽¹⁴⁾

Artículo N°3: Daza J. "Prevalencia de maloclusiones en estudiantes universitarios de la Facultad de Odontología". Dominio De Las Ciencias. 2016. Se llevó a cabo un estudio descriptivo transversal con 100 estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, con el objetivo de determinar la prevalencia de maloclusiones. Se estudiaron las variables: sexo, presencia de maloclusión, hábitos bucodeformantes como la onicofagia, el bruxismo, la respiración bucal e interposición lingual en reposo, la caries dental, la disfunción neuromuscular, la pérdida dentaria. Entre los principales resultados sobresale una mayor prevalencia de maloclusiones en el sexo femenino y que la clase I de Angle obtuvo un mayor porcentaje respecto a la II y la III; todos los estudiantes examinados presentaron algún factor de riesgo asociado. ⁽¹⁵⁾

Artículo N°4: Burgos, D. "Prevalencia de maloclusiones en niños y adolescentes de 6 a 15 años en Frutillar" Chile, 2014. En este estudio descriptivo, se realizó un examen clínico a 184 niños y adolescentes en los cuales se evaluó la presencia de apiñamiento, espaciamiento, relación molar y canina, mordida cruzada posterior, mordida abierta lateral, escalón y resalte. Los datos fueron el 96,2% de los estudiantes examinados presentó algún tipo de maloclusión. La prevalencia de maloclusiones encontrada, es mayor a la reportada por otros estudios. ⁽¹⁶⁾

Artículo N°5: Aliaga A, Mattos M, Aliaga R, Del Castillo C. "Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali", Perú. Revista Peruana De Medicina Experimental Y Salud, Pública, 2011. Se realizó un estudio para evaluar la prevalencia de maloclusiones en niños y adolescentes. Se evaluó la presencia de maloclusiones usando la clasificación de Angle así como alteraciones ortodónticas. Se incluyeron 201 sujetos. Se encontró una prevalencia de maloclusiones del 85,6%; la más prevalente según la clasificación de Angle fue la clase I (59,6%). Las alteraciones ortodónticas encontradas más frecuentes fueron apiñamiento dentario

(28,4%), mordida cruzada anterior (17,4%), sobresalte exagerado (8,5%), sobremordida exagerada (5,0%) y mordida abierta anterior (5,0%).⁽¹⁷⁾

Artículo N°6: Cabrera T, George Y, Martínez M, Ramírez Y, González L. "Estado de la oclusión y tratamiento selectivo en niños con dentición temporal y mixta temprana", MEDISAN, 2016. Realizó una investigación en 80 niños de 5-6 años de edad, correspondientes al nivel preescolar, para determinar la presencia de interferencias dentarias y alteraciones morfofuncionales en ellos, así como también la posterior evolución del tratamiento de tallado selectivo en los 53 escolares en los cuales fue preciso aplicarlo, siempre en sus dientes temporales. En 94,0 % de los pacientes tratados con la mencionada técnica se logró restablecer la dinámica mandibular, al rebajar las interferencias cuspidas y lograr que masticasen por el lado o los lados requeridos, según sus características individuales.⁽¹⁸⁾

Artículo N°7: Murrieta J, cols. "Prevalencia de maloclusiones en un grupo de estudiantes universitarios mexicanos y su posible asociación con la edad, el sexo y el nivel socioeconómico", Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia, 2009. El estudio tuvo como propósito evaluar la prevalencia de maloclusiones dentales y su posible relación con la edad, el sexo y el nivel socioeconómico, en un grupo de estudiantes universitarios, mediante la encuesta epidemiológica se desarrolló en dos momentos: la aplicación de un cuestionario y el examen bucal, para tal fin dos examinadoras fueron estandarizadas ($Cr = 0,03$, $Ca = 0,89$, $k = 0,902$). Dando como resultado que el nivel socioeconómico no es un factor que se encuentre asociado a la frecuencia del tipo de oclusión dental en esta población.⁽¹⁹⁾

Artículo N°8: Villasán P, Clarke-Terrazas, Hernández T. "Prevalencia de maloclusiones en niños de la primaria" 6 de Abril" en Hermosillo, Sonora, México." Revista de la Academia Mexicana de Odontología Pediátrica, 2013. Se realizó un estudio a 76 alumnos, entre los 9 y 12 años, de la primaria con el fin de establecer la prevalencia de maloclusión mediante la clasificación de Angle. La información se recopiló por revisión bucal y anamnesis. Se tomó una muestra por conveniencia de 76 niños (27.83%) de los cuales 39 (51.31%) fueron del sexo femenino y 37 (48.68%) del masculino. El 13.2% presentó normoclusión, mientras 86.8% algún tipo de maloclusión. La relación molar con mayor prevalencia fue la Clase I, presentando 61.8%, derecha e izquierda; seguida de la Clase II con 23.7%, derecha; 19.7%, izquierda; y la Clase III con 14.5%, derecha; 18.4%, izquierda.⁽²⁰⁾

Artículo N°9: Arán Filippetti V. "Estrato Socioeconómico y Habilidades Cognitivas en Niños" 2012. El propósito del estudio fue analizar el efecto del estrato socioeconómico (ESE) y de la edad sobre el desempeño en tareas de lenguaje, atención y memoria de niños escolarizados y examinar las variables socioeconómicas que predicen su ejecución. Se seleccionó una muestra intencionada de 228 niños argentinos de 8 a 11 años de edad de dos ESE (bajo y medio). Se empleó análisis multivariado de varianza y análisis de regresión jerárquica. El NIM explicó un porcentaje de la varianza del desempeño obtenido por el niño, aun después de controlar su edad y nivel de lenguaje comprensivo. Se discuten los resultados en función de la influencia del ESE sobre el desempeño cognitivo y de los posibles factores predictores y mediadores de esta asociación. ⁽²¹⁾

Artículo N°10: Valdeci E, Santos J, Vieira A, Gadelha A, Vilela M, Rosenblat A "Prevalencia de Maloclusiones en la dentición decidua y su relación con el riesgo económico, la edad y el género" Odontol. Clín.-Cient, 2016. Se evaluó la prevalencia de maloclusiones en niño brasileños según su edad sexo y los ingresos familiares. Se examinaron 261 de 3 6años aplicando un cuestionario valido para verificar las maloclusiones y para recopilar información sobre los posibles factores antes mencionados. Se usó el Chi cuadrado para verificar la relación entre las mismas donde se detectó que no hubo asociación estadísticamente significativa entre la maloclusión y las variables edad, sexo e ingresos familiares. ⁽²²⁾

5. HIPÓTESIS

El nivel socioeconómico está asociado a la frecuencia con la que se presentan casos de maloclusión en niños de 2 a 6 años de edad en la parroquia El Valle del Cantón Cuenca – Ecuador.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. MARCO METODOLÓGICO:

Enfoque: Cuantitativo ⁽²³⁾

Diseño de Investigación: Caso Control ⁽²⁴⁾

Nivel de Investigación: Correlacional

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 cinco unidades educativas de la Parroquia El Valle: EEB Eloy Alfaro, EEB Octavio Días León, CNH MT El Valle, CNH MT San Antonio de Gapal y CDI Los Pitufos El Valle; existen 209 infantes comprendidos entre 2 a 6 años. Para este estudio se tomaron en cuenta 95 infantes.

2.1 Criterios de Selección: Para la conformación del grupo poblacional se tomó en cuenta los siguientes criterios de selección.

2.1.a. Criterios de inclusión:

- En el presente estudio se incluyeron a los niños que se encontraban registrados como residentes de la parroquia El Valle del cantón Cuenca.
- Infantes en edades comprendidas entre los 2 a 6 años de edad cumplidos o que estén próximos a cumplirlos hasta el 31 de mayo de 2019.
- Los infantes cuyos padres firmaron el consentimiento informado y que ellos mismos hayan dado su consentimiento.

2.1.b. Criterios de exclusión:

- Se excluyeron del estudio los infantes que presentaran síndromes o malformaciones, que usaran aparatos ortopédicos u ortodónticos interceptivos.
- Infantes con discapacidades que les impidieran comunicarse o manejarse por sí solos.
- Padres que no hayan llenado la ficha socioeconómica del paciente.

Tamaño de la muestra:

Para el tamaño de muestra se utilizó el muestreo a conveniencia, en infantes comprendidos de 2 a 6 años de edad de la Parroquia El Valle del cantón Cuenca, se examinaron 95 infantes que asistieron a las cinco unidades educativas, de los cuales 50 pertenecen al sexo femenino y 45 del sexo masculino, asilando en un pareo de 20 casos y 20 controles.

3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE							
(ROL)	DEF. TEÓRICA	DEFINICIÓN OPERATIVA	DIMENSIONES	TIPO ESTADÍSTICO	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 mediante la encuesta del INEC.	Nivel de ingresos económicos	Cuantitativa	Ordinal	Alto (A, B, C+) Bajo (C- , D)	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 o ausencia de diastemas, espacios primates, relación canina, 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 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	Cualitativa	Discreta	2 a 6 años	Ficha odontológica

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

4.1 Instrumentos documentales:

- Ficha Odontológica para la recolección de datos, pertenece al proyecto de Alteraciones Biológicas y Psicológicas en niños de 0 a 6 años en las Parroquias Rurales del cantón Cuenca, en el 2018; que constan 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 Intraorales, Anomalías Dentofaciales, el Índice de Higiene Oral Simplificado y el Odontograma.
- Fichas Socioeconómicas (INEC)
- Programa (Microsoft Excel 2013)
- Programa (SPSS 2.0)

4.2 Instrumentos mecánicos: para el registro se utilizó una computadora de escritorio y el registro inicial de datos en el software de Microsoft Excel.

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

- 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 investigación de Alteraciones Biológicas y Psicológicas en niños de 0 a 6 años en las Parroquias Rurales del cantón Cuenca, en el 2018.

5. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS.

5.1 Ubicación Espacial:

La parroquia del Valle se encuentra ubicada al sur este del cantón Cuenca provincia del Azuay, localizada a una distancia de 10 Km desde la ciudad, tienen una extensión aproximadamente de 90 kilómetros cuadrados, con una superficie de 42,7 kilómetros cuadrados ocupando el 1.4% del territorio cantonal. Comprendido por 24.314 habitantes.

En cuanto a los antecedentes no se tiene datos exactos sobre la fundación, pero si se sabe que la parroquia El Valle tiene un amplio bagaje cultural en cuanto a historias y tradiciones debido a la participación de sus habitantes en la lucha por un pueblo libre y soberano. ⁽²⁵⁾

Geográficamente ésta parroquia se encuentra asentada en un valle irregular rodeado por cadenas montañosas, colinas, ríos, y quebradas que le permite tener un clima agradable el cual es propicio para el buen vivir de los habitantes y apto para la agricultura y ganadería. La parroquia El Valle se encuentra limitada por el Norte con el Cantón Cuenca y la parroquia Paccha, al Sur con la parroquia Tarqui, al Este con la parroquia Santa Ana, al Oeste con la parroquia Turi. ⁽²⁵⁾

La mayor parte de los sectores cuentan con los servicios básicos e infraestructura como: teléfono, agua potable, servicios sanitarios, casa de salud instituciones educativas etc. Al contar con estos servicios básicos, ha permitido que algunos habitantes de la ciudad opten por adquirir predios ya sea grandes o pequeños para construir casas de habitación permanente, mientras que otras personas adquieren para la utilización de quintas vacacionales sabiendo que sus costos son inferiores con relación al costo de los predios dentro del sector urbano de la ciudad de Cuenca. ⁽²⁵⁾

Estos datos expresan que la cabecera parroquial de El Valle es una área que aún mantiene características eminentemente rurales, y que la densificación actualmente se ha producido en torno a la plaza central y el eje constituido por la vía Cuenca – El Valle-Santa Ana. ⁽²⁵⁾

5.2 Ubicación Temporal

La investigación se estuvo realizando entre los meses de Mayo 2018 a Mayo del presente año. Realizó la respectiva toma de datos muestrales en los infantes como los exámenes extraorales e intraorales.

Dichas muestras fueron tomadas entre los meses de Mayo 2018 a Mayo del 2019.

5.3 Procedimientos de la toma de datos.

Para el registro de los datos, se tomaron en cuenta las fichas de la parroquia "El Valle", las 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 cualitativamente 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 inicialmente se realizó la evaluación extraoral. Luego se procedió a realizar la evaluación intraoral la cual consta de parámetros como: evaluación del estado de la mucosa oral, anomalías dentofaciales, con los datos obtenidos en la evaluación intraoral se procedió a observar los rasgos que denotan posible maloclusión con los parámetros de: apiñamiento dental, presencia o ausencia de diastemas, tipos de arco, ausencia o presencia de espacios primates, forma del arco dental, clase molar, plano terminal, relación canina, overbite, overjet, mordida abierta, mordida cruzada, ancho intermolar superior e inferior y el ancho intercanino superior e inferior; los cuales ayudaron a tener un conocimiento del estado dentofacial. Siempre que se termine de examinar un cuadrante el examinador y el anotador deben de corroborar que las anotaciones hayan sido correctas utilizando la palabra "CORRECTO". (Anexo N°3 odontograma)

Se siguieron las siguientes recomendaciones:

- a) Examinar en forma visual el aspecto extraoral del infante, es decir si existe la anomalía.
- b) Examinar 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) Indagar 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.
- d) Manejar correctamente el calibrador, para que las medidas tomadas no estén alteradas.
- e) 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.

- f) Examinar bien el tipo de arco, los espacios primates, forma del arco dental, clase molar, plano terminal, relación canina. Para que los datos coincidan el con el diagnóstico que previamente realizo el examinador solo con la ayuda del examen extraoral.

Respecto a la ficha socioeconómica esta fue enviada a los representantes de los infantes para que ellos puedan registrar su condición socioeconómica en casa, y si los mismos presentaban alguna duda, estos podían llamar al coordinador del proyecto para solventar sus inquietudes.

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 Biológica y Psicológicas en niños de 0 a 6 años en las Parroquias Rurales del cantón 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, los mismo que utilizaron el programa software Microsoft Excel, registrado con las palabras “Presente” “Ausente”; en los casilleros en blanco según estaba presente la alteración se colocaba un visto.

6. PROCEDIMIENTOS PARA LA ANÁLISIS DE DATOS

La primera acción a cumplir estuvo relacionada con una descripción de la muestra y de la presencia de maloclusión, además del estrato socioeconómico.

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 estaba conformada por ocho componentes, de la cual se tomó la higiene oral, pero se enfocaron primordialmente en el componente de anomalías dentofaciales.

A más se usó la ficha del INEC, encuesta estratificada del nivel socioeconómico; conformada por seis componentes de los cuales se enfocó en la Actividad económica del hogar, las mismas que contiene: si se encuentran afiliados a IEES, si cuentan con seguro de salud pública y la ocupación del jefe de hogar.

Para tener un análisis más conciso se dividió en dos rangos tanto a la edad como al nivel socioeconómico en el cual se ubicaban los infantes; es decir para el “primer rango” que sería denominado infantes de 2-4 años, se tomaron en cuenta los niños a partir de los dos años hasta los niños que no hayan cumplido aún los cinco años de edad, para el

“segundo rango” denominados infantes de 5-6 años, se tomaron en cuenta los niño que ya tengan cumplidos los cinco años de edad hasta los que tengan 6 años cumplidos. Para el nivel socioeconómico se tomaron en cuenta para el “primer rango” nivel A (alto) B (medio alto) C+ (medio típico) y para el “segundo rango” se tomaron en cuenta C- (medio bajo) D (bajo).

Previa 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 consentimientos y fichas socioeconómicas dirigidos a los 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), lo que proporcionaba una visión más exacta, con la ayuda de baja lengua y compas; puesto que se lograra apreciar de forma más clara, las alteraciones o anomalías dentofaciales presentes.

Una vez realizado el diagnóstico clínico de los niños, se tomaron las fichas para su respectiva validación, las mismas que fueron pasadas a una base de datos en Microsoft Excel para posteriormente ser tabuladas en el programa estadístico SPSS versión 1.8, para determinar los resultados del levantamiento de datos, mediante estadística descriptiva utilizando tablas de frecuencia y porcentajes, posterior a este proceso se realizó el cruce de las variables de la maloclusión con la relación socioeconómica, por medio de estadística inferencial.

7. ASPECTOS BIOÉTICOS.

De acuerdo a la normativa y reglamentos pertinentes de la Universidad Católica de Cuenca el proyecto de investigación de “Alteraciones biológicas y psicológicas en niños de 0 a 6 años en las parroquias rurales del cantón Cuenca, 2018” fue aprobado por el Comité de ética de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca.

A demás se realizaron los trámites pertinentes para la aprobación del tema específico “ASOCIACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO Y MALOCLUSIÓN EN NIÑOS DE 2 A 6 AÑOS, DE LA PARROQUIA EL VALLE DEL CANTÓN CUENCA - ECUADOR, PERIODO 2018 – 2019”, el cual está enmarcado dentro del proyecto anteriormente 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. Los datos recolectados y los resultados de la investigación tienen absoluta confidencialidad.

CAPÍTULO III

RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

1. RESULTADOS:

Tabla N°1: Distribución de la muestra según la edad y el sexo en niños de 2 a 6 años de la parroquia El Valle del Cantón Cuenca, periodo 2018 – 2019.

EDAD	DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA EDAD Y EL SEXO					
	SEXO		SEXO		TOTAL	
	FEMENINO		MASCULINO			
	N	%	n	%	n	%
2 años	20	21,05%	8	8,42%	28	29,47%
3 años	6	6,31%	8	8,42%	14	14,73%
4 años	5	5,26%	3	3,15%	8	8,42%
5 años	9	9,47%	11	11,57%	20	20,05%
6 años	10	10,52%	15	15,78%	25	26,31%
TOTAL	50	52,63%	45	47,36%	95	100%

Interpretación: En la tabla N°1 se pudo apreciar que en el número de infantes estudiados fue predominante el sexo femenino (52,63%), siendo las infantes de 2 años de edad las que representan un mayor porcentaje (21.05%); en comparación con el sexo masculino (47,36%) siendo los infantes de 6 años los representan un mayor porcentaje (15,78%).

Tabla N°2: Frecuencia de Maloclusión según la edad y el sexo en niños de 2 a 6 años de la parroquia El Valle del Cantón Cuenca, periodo 2018 –2019.

EDAD	FRECUENCIA DE MALOCLUSIÓN									
	SEXO									
	FEMENINO MALOCLUSIÓN		MASCULINO MALOCLUSIÓN		FEMENINO NORMOCLUSIÓN		MASCULINO NORMOCLUSIÓN		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
2 - 4 años	23	24,21%	12	12,63%	8	8,42%	7	7,36%	50	52,63%
5-6 años	15	15,78%	23	24,21%	4	4,21%	3	3,15%	45	47,36%
TOTAL	38	40%	35	36,84%	12	13,68%	10	10,52%	95	100%

Interpretación: En la tabla N°2 se pudo observar que en el número de infantes estudiados predominó el sexo femenino (40%) en niñas del rango de 2- 4 años de edad (24,21%); siguiéndole el sexo masculino (36,84%) en niños del rango de 5-6 años de edad (24,21%).

Tabla N°3: Frecuencia entre el Nivel Socioeconómico según el sexo y la edad en niños de 2 a 6 años de la parroquia El Valle del Cantón Cuenca, periodo 2018 – 2019.

FRECUENCIA DE SOCIOECONÓMICO										
SEXO										
EDAD	FEMENINO FACTOR SOCIOECONÓMICO ALTO		MASCULINO FACTOR SOCIOECONÓMICO ALTO		FEMENINO FACTOR SOCIOECONÓMICO BAJO		MASCULINO FACTOR SOCIOECONÓMICO BAJO		TOTAL	
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
2-4 años	3	3,15%	4	4,21%	28	29,47%	15	15,78%	50	52,63%
5-6 años	4	4,21%	3	3,15%	15	15,78%	23	24,21%	45	47,36%
TOTAL	7	7,36%	7	7,36%	43	45,26%	38	40%	95	100%

Interpretación: se pudo observar que en el número de infantes estudiados predominó el nivel socioeconómico bajo en el sexo femenino (45,26%) en niñas del rango de 2- 4 años de edad (29,47%).

Tabla N°4: Asociación entre el nivel socioeconómico y el desarrollo de maloclusión en casos y controles en niños de 2 a 6 años de la parroquia El Valle del Cantón Cuenca, periodo 2018 – 2019.

TABLA CASO CONTROL						
ASOCIACIÓN DE FACTOR SOCIOECONÓMICO Y EL DESARROLLO DE MALOCLUSIONES						
	NORMOCLUSIÓN	MALOCLUSIÓN	TOTAL	Chi-Square	Pearson Correlation	Odds Ratio
Factor Socioeconómico Alto	3	3	6	1,0	0,000	1,000
Factor Socioeconómico Bajo	17	17	34			
TOTAL	20	20	40			

Interpretación: De acuerdo a la Tabla N°4, la correlación entre el Nivel Socioeconómico y el desarrollo de la Maloclusión en niños de 2 a 6 años de edad de la parroquia El Valle de la ciudad de Cuenca, el coeficiente de Chi-cuadrado (1,0) indica que no existe asociación entre las dos variables, la Correlación de Pearson (0,000) indica que no existe una correlación lineal, esto no quiere necesariamente que las dos variables sean independientes ya que puede existir relaciones no lineales entre las dos variables, el Odds Ratio (1,000) indica que no existe asociación entre el nivel socioeconómico y el desarrollo de maloclusión.

2. DISCUSIÓN:

Se conoce como anomalías dentomaxilares a la inadecuada alineación dentaria tanto del maxilar como de la mandíbula, es decir que las mismas no presentan una correcta oclusión, pudiendo ser identificadas desde la aparición de las piezas dentarias temporarias; las mismas que pueden estar o no relacionadas con los factores: edad, sexo y nivel socioeconómico. Para encontrar si existe asociación entre estas variables se usaron: Ficha Odontológica y Ficha INEC, mediante las cuales se tomaron los datos necesarios para poder realizar el respectivo análisis.

En el presente estudio se encontró que al aplicar el Chi cuadrado no existe asociación entre las variables, es decir que el nivel socioeconómico no es un desencadenante para el desarrollo de las maloclusiones a partir de un valor (1,0%), datos que concuerdan con los estudios realizados por los autores Macedo S ⁽¹⁾, Murrieta J ⁽¹⁹⁾, Dos Santos E ⁽²²⁾ quienes evidencian una baja correlación entre estas dos variables. La variación de resultados con los de los autores mencionados se debe posiblemente a la variación de variables y la cantidad de infantes estudiados; siendo Murrieta J ⁽¹⁹⁾ quien menciona que el nivel socioeconómico no es un factor que se encuentre asociado a la frecuencia del tipo de oclusión dental en su población, por lo que abre las expectativas para que se explore en función de otros factores, tales como los de tipo cultural y educativo.

En cuanto a la distribución de la muestra nuestro estudio estuvo conformado por 95 infantes de ambos sexos, de los cuales 50 de sexo femenino (52,63%) y 45 de sexo masculino (47,36 %). Este estudio difiere de los estudios realizados por los autores Macedo S ⁽¹⁾ quien realizó su estudio en Lima con 166 niños de ambos sexos, 82 varones y 84 mujeres, Díaz H ⁽¹⁴⁾ realizó su estudio en Cuba con 210 infantes de ambos sexos, 106 de sexo femenino y 104 de sexo masculino, Murrieta J ⁽¹⁹⁾ en México se realizó un examen clínico a 184 niños, Santos E ⁽²²⁾ realizó su estudio en Brasil en 261 niños de ambos sexos, de los cuales 139 fueron de sexo masculino (53.3%) y 122 de sexo femenino (46.7%). Los resultados pueden variar dependiendo del tamaño de muestra analizados y por el lugar donde se realizó el estudio.

Se determinó que la prevalencia de maloclusión predominó el sexo femenino (40%) en el rango de 2- 4 años de edad (24,21%); siguiéndole el sexo masculino (36,84%) en el rango de 5-6 años de edad (24,21%). Estos resultados concuerdan con los estudios realizados por Díaz H ⁽¹⁴⁾ mencionando que la prevalencia de maloclusiones fue elevada (44,7 %), siendo el sexo femenino el más afectado (55,3 %), infiriendo en la edad ya que se presentó en edades entre 7 y 9 años, Aliaga A ⁽¹⁷⁾ menciona que la prevalencia

de maloclusiones se dio en el sexo femenino (54,7%) infiriendo en los rangos de edad de entre 6 y 12 años, Murrieta J ⁽¹⁹⁾ menciona que el sexo femenino presentó mayor prevalencia de casos de maloclusión en el rango de 20-29 años (52,9%), sin embargo no resultaron ser estadísticamente significativas. Ya que no existen estudios donde se asocie la maloclusión con la edad y el sexo. No obstante, a pesar de estas diferencias en el comportamiento y edades, el cual coincide con algunos reportes y difiere con otros, no tienen gran relevancia, ya que como se observó, estas diferencias encontradas entre los rangos de edad no fueron estadísticamente significativas. Por lo tanto, sin otro interés, este dato solo resulta ser elemental para reseñar la distribución del evento.

Se determinó que en el número de infantes estudiados predominó el nivel socioeconómico bajo en el sexo femenino (45,26%) en niñas del rango de 2- 4 años de edad (29,47%), datos que no se asemejan en cuanto al nivel socioeconómico con el autor Macedo S ⁽¹⁾ en Perú, menciona que predominó el nivel socioeconómico alto en infantes de sexo masculino en la edad de 5 años, mientras Murrieta J ⁽¹⁹⁾ en México, divide el nivel socioeconómico en tres niveles donde el nivel socioeconómico medio predomina, aunque no se presentan datos en cuanto a la edad y el sexo. Santos E ⁽²²⁾ en Brasil, divide el nivel socioeconómico en tres niveles llamados estos salarios, predominando el salario mínimo, sin presentarse datos sobre su edad y sexo. Normado D ⁽²⁶⁾ en Brasil, menciona que predomina en nivel socioeconómico bajo, en el sexo femenino en el rango de 3 – 6 años, el cual concuerda con nuestro estudio, teniendo una insignificativa variación en cuanto a la edad. Facciolli S ⁽²⁷⁾ en Brasil, menciona que el nivel socioeconómico bajo predominó en niños de 5 años los cuales fueron analizados en el presente estudio, aunque no detalla el sexo. La variación de resultados con los de los autores mencionados se debe posiblemente al rango de edad seleccionado, la cantidad de infantes analizados y el país en el que se realizó el estudio debido a su diferente forma de dividir los niveles socioeconómicos.

3. CONCLUSIONES:

- Se pudo determinar que no existe una asociación entre las variables del factor socioeconómico y desarrollo de maloclusión.
- Se pudo determinar que en el sexo femenino en el rango de edad 2-4 años predominó en el desarrollo de maloclusión.
- Se pudo determinar el nivel socioeconómico bajo en el sexo femenino en el rango de 2-4 años fue predominante en el nivel socioeconómico.

BIBLIOGRAFÍA

1. 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 estomatológica del altiplano. 2018 Agosto. Disponible: https://www.researchgate.net/publication/327105879_Distribucion_de_diastemas_y_espacios_primates_en_ninos_con_denticion_decidua_completa_de_dos centros_educativos_de_distinto_nivel_socioeconomico_de_la_ciudad_de_Lima?fbclid=IwAR1_HRnHuB1wwPVjsAG-VbFR0XUSUJoWXKgpWPEWi8iRDLC181j4VYnpZq_I
2. Estrada Y, Cubero R, López D. Factores de riesgo de maloclusiones en niños de 5 años con dentición temporal / Risk factors of malocclusions in children of 5 years with temporary dentition. MediCiego. [Internet]. 2015 [citado 2019 Ene 24];21(1):[aprox. 0 p.]. Disponible: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/104>
3. 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 (vol.15 no.spe). Disponible: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-93392013000200006&script=sci_arttext
4. Cisneros G, Cruz I. Detalles clínicos de la oclusión dental en niños de un círculo infantil. Rev Medisan. 2017 Julio (vol.21 no.7). Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102930192017000700002&script=sci_arttext&lng=en
5. 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-201778.pdf>
6. Ortega, Laura Díaz, and Hanssel Guerra Guillen. Diastemas interincisivos, espacios de primate y plano poslácteo en niños de 3 a 5 años. Pediatric dentistry23.5 (2015): 16. Disponible en: <http://www.estomatologia2015.sld.cu/index.php/estomatologia/nov2015/paper/download/387/198>
7. Vargas J, et al. Evaluación de anchos intercaninos e intermolares en escolares con dentición mixta, Comuna de Contulmo, Chile. Journal of Oral Research 2.2 (2013): 64-67. Disponible: https://www.researchgate.net/publication/271730006_Evaluacion_de_anchos_inter

[caninos e intermolares en escolares con dentición mixta Comuna de Contulmo Chile](#)

8. Reyes D, et al. Asociación de maloclusiones clase I, II y III y su tratamiento en población infantil en la ciudad de Puebla, México. Revista Tamé, 2014, vol. 2, no 6, p.175-179. Disponible: http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero_6/Tam136-03.pdf
9. Pacual S, López E. Tipo de arcada y plano terminal molar en la dentición temporal y su correlación con las clases de maloclusión de la dentición permanente. Apuntes de Ciencia & Soiedad 5.2 (2015): 310-315. Disponible: <http://journals.continental.edu.pe/index.php/apuntes/article/view/340>.
10. Talley M, Katagiri M, Pérez H. Casuística de maloclusiones Clase I, Clase II y Clase III según Angle en el Departamento de Ortodoncia de la UNAM. Rev Odontológica Mexicana. 2017 Diciembre (Vol. 11, Núm. 4). Disponible: <https://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2007/uo074c.pdf>
11. González Y. Risk factors associated with malocclusions in temporal teeth. Rev Ciencias Médicas. 2015 Feb; 19(1): 66-76. Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942015000100010&lng=es
12. Mendoza L, Melendez A, Ortiz R, Fernández A. Prevalencia de las maloclusiones asociada con hábitos bucales nocivos en una muestra de mexicanos. Revista Mexicana de Ortodoncia Volumen 2, Issue 4 (2014): 220-227. Disponible: <https://www.sciencedirectcom.htmlproxy.lib.csufresno.edu/science/article/pii/S2395921516300381>
13. Álvarez M, Pérez A, Martínez I, García M, Suárez R. Deforming buccal habits and dental malocclusions in children aged 5-11 years. Rev. Med. Electrón. 2014 Agosto; 36(4):396-407. Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418242014000400002&lng=es.
14. Díaz H, Ochoa B, Paz L, Casanova K, Coca Y. Prevalencia de maloclusiones en niños de la escuela Carlos Cuquejo del municipio Puerto Padre, Las Tunas. Medisur. 2015 Agosto; 13(4): 494-499. Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727897X2015000400005&lng=es
15. Daza J. Prevalencia de maloclusiones en estudiantes universitarios de la Facultad de Odontología. *Dominio De Las Ciencias*. 2016; 2(3), 57-65. Disponible: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/65>


16. Burgos D. Prevalencia de Maloclusiones en Niños y Adolescentes de 6 a 15 Años en Frutillar, Chile. *International Journal of Odontostomatology*, 2014; 8(1), 13-19. Disponible: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718381X2014000100002&lng=en&tlng=en
17. Aliaga A, Mattos M, Aliaga R, Del Castillo C. Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali, Perú. *Revista Peruana De Medicina Experimental Y Salud Pública*, 2011; 28(1), 87-91. Disponible: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172646342011000100014
18. Cabrera T, George Y, Martínez M, Ramírez Y, González L. Estado de la oclusión y tratamiento selectivo en niños con dentición temporal y mixta temprana. *MEDISAN*. 2016 Marzo; 20(3): 289-298. Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192016000300003&lng=es.
19. Murrieta J, cols. Prevalencia de maloclusiones en un grupo de estudiantes universitarios mexicanos y su posible asociación con la edad, el sexo y el nivel socioeconómico, 2009. *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia*, 2012, vol. 24, no 1. Disponible: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/odont/article/view/10768>
20. Villasan P, Clarke-Terrazas, Hernández T. "Prevalencia de maloclusiones en niños de la primaria" 6 de Abril" en Hermosillo, Sonora, México." *Revista de la Academia Mexicana de Odontología Pediátrica* 25.1 (2013): 102-108. Disponible: <https://go.galegroup.com/ps/anonymus?p=IFME&sw=w&issn=&v=2.1&it=r&id=GAL7E%7CA439832694&sid=googleScholar&linkaccess=fulltext>
21. Arán V. (2012). Estrato Socioeconómico y Habilidades Cognitivas en Niños Escolarizados: Variables Predictoras y Mediadoras. *Psykhe* (Santiago), 21(1), 3-20. Disponible: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-22282012000100001>
22. Dos Santos J, Vieira A, Gadelha A, Vilela M, Rosenblat A. Prevalence of malocclusions in deciduous dentition and its relationship with socioeconomic risk, age, and gender: a cross-sectional study. *Odontol. Clín.-Cient*, (2016). Disponible: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S167738882016000200007&script=sci_arttext
23. 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>.

24. 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>
25. Vintimilla B. Potencial Turístico de la Parroquia El Valle, del Cantón Cuenca. Junio 2015.
26. Normado D, Feio R, Normado T. Influence of the socioeconomic status on the prevalence of malocclusion in the primary dentition. *Dental Press J Orthod*. 2015; 20(1):74-78. Disponible: https://www.researchgate.net/publication/273148470_Influence_of_the_socioeconomic_status_on_the_prevalence_of_malocclusion_in_the_primary_dentition
27. Faccioli S, Cortellazzi K, da Silva E, Hebling E, Bovi G, de Castro M, Pereira A Relationship between malocclusion and behavioral, demographic and socioeconomic variables: a cross-sectional study of 5-year-olds. *J Clin Pediatr Dent* 2008;33(1):75-79. Disponible: <https://jocpd.org/doi/10.17796/jcpd.33.1.3457gg88w37h2405>

ANEXOS

ANEXOS N°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"


UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
 COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN, POSGRADOS,
 VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD Y PUBLICACIONES

Oficio No. UCACUE-DIPVP-2018-137 OF
 Cuenca, 07 de mayo del 2018

ASUNTO: Aval Proyecto de Investigación

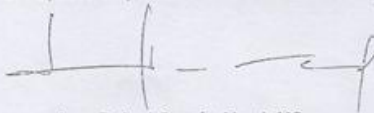
Od. Esp.
 Lorena González Campoverde.
Directora del Proyecto
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
 Presente


De mis consideraciones:

Con un atento y cordial saludo, me dirijo a usted con la finalidad de informarle que el proyecto "Alteraciones biológicas y psicológicas en niños de 0 a 6 años en las parroquias rurales del cantón Cuenca, 2018." cumple todas las condiciones del formato vigente y está enmarcado en las líneas y ámbitos de las bases de la V Convocatoria de Proyectos de Investigación de la Universidad Católica de Cuenca; adicionalmente por el informe técnico de evaluación del par que realizó el análisis de su proyecto y con el aval de la Dirección de Posgrado, Investigación, Vinculación con la Sociedad y Publicaciones de la UCACUE se determinó que su proyecto ha sido **APROBADO.**

Por la atención que sepa dar al presente, me suscribo de usted agradecido, expresándole mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,
DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO


Ing. Rafael García Abad. MSc.
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN, POSGRADOS, VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD Y PUBLICACIONES



Copia: Archivo

Elaborado por:	Ing. Belén Carpio Carpio.	BC
Autorizado por:	Ing. Rafael García A. MSc	P

Av. Améstor y Humboldt, Cuenca - Ecuador. Tel: (093) 7 2830 751
 www.ucacue.edu.ec

ANEXO N°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 UNIVERSIDAD 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 cateter N° 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.



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Código

<p>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)</p>
<p>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</p>
<p>Confidencialidad de los datos</p> <p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 decirselo 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.
<p>Derechos del participante</p> <p>Usted puede decidir no participar y si decide no participar solo debe decirselo 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.</p>
<p>Información de contacto</p> <p>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</p> <p>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)</p>



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 N°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: Sí No Cepillado dental: Sí No
 Cepillo dental: Duro Semiduro Blando Adulto Pediátrico
 Número de veces al día: ____ Pasta dental: Sí No Hilo dental: Sí 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: Sí 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 hipertróficos cuello: normal hipertróficos
 Altura facial (trichion-mentón) ____ mm
 Ancho facial (ancho bicigomático) ____ mm
 Altura facial media (nasion-subnasal) ____ mm
 Altura facial inferior (subnasal-mentón): ____ mm
 Perfil: Recto ____ Convexo ____ Cóncavo ____
 Impétigo: Sí No
 Bruxismo: Sí No
 Apretamiento (diurno, pérdida de cúspides dentarias) : Sí No
 Rechinar: Sí No

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

Lorena González
 ODONTÓLOGA - ESP. ORTODONCIA
 SENEBCYT: 67203-13-25394



- Anquilosis: 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 Tórus 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)

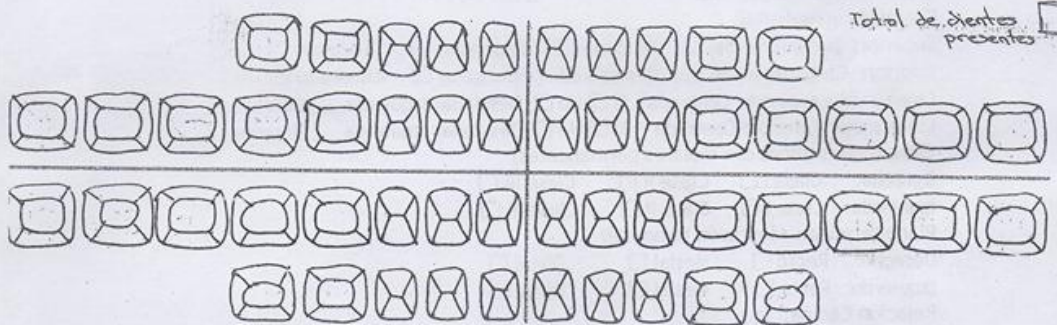
Ancho intercanino superior: _____ mm (de cuspide a cuspide canina)

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 N°4:
Ficha socioeconómica del INEC.



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
Choza/ 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		
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 (Umbral),
identifique a que grupo socioeconómico pertenece su hogar:

Grupos socioeconómicos	Umbral
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 N°5:
Aprobación del Comité de Bioética



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