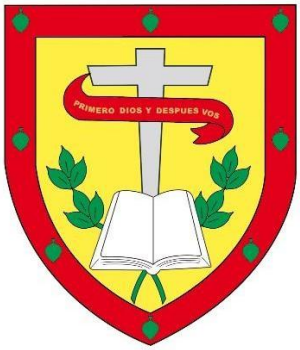


UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TÍTULO

PREVALENCIA DE MORDIDA CRUZADA ANTERIOR Y POSTERIOR EN ADOLESCENTES DEL CANTÓN LA TRONCAL, DURANTE 2024.

AUTOR:

SÁNCHEZ PUCHA NICOLE ANABEL

ARIAS HUIÑANSACA JENNIFER PATRICIA

DIRECTOR:

OD. ESP. CRISTINA ESTEFANIA URGILES ESQUIVEL

AZOGUES - ECUADOR

2026

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Universidad Católica de Cuenca	**DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD**	CÓDIGO: F – DB – 34 VERSION: 01 FECHA: 2021-04-15 Página

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Jennifer Patricia Arias Huiñansaca portador(a) de la cédula de ciudadanía Nº **0106496920**. Declaro ser el autor de la obra: "**Prevalencia de mordida cruzada anterior y posterior en adolescentes del cantón La Troncal, durante 2024.**", sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, 22 de octubre de 2026.

F: .....

Jennifer Patricia Arias Huiñansaca

C.I. **0106496920**

Universidad Católica de Cuenca	**DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD**	CÓDIGO: F – DB – 34 VERSION: 01 FECHA: 2021-04-15 Página

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Nicole Anabel Sánchez Pucha portador(a) de la cédula de ciudadanía Nº **1950000735**. Declaro ser el autor de la obra: "**Prevalencia de mordida cruzada anterior y posterior en adolescentes del cantón La Troncal, durante 2024.**", sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, 22 de octubre de 2026.



F: .....

Nicole Anabel Sánchez Pucha

C.I. **1950000735**

Universidad Católica de Cuenca

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

OD. ESP. CRISTINA ESTEFANIA URGILES ESQUIVEL

DOCENTE DE LA CARRERA DE ODONTOLOGIA

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo de titulación denominado: **" Prevalencia de mordida cruzada anterior y posterior en adolescentes del cantón La Troncal, durante 2024.".** realizado por: Arias Huiñansaca Jennifer Patricia, con documento de identidad: 0106496920**,** previo a la obtención del título de **Odontólogo** ha sido asesorado, orientado, revisado y supervisado durante su ejecución, bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 14 de octubre 2026

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Unidad Académica de Salud y Bienestar
Carrera de Odontología
CRISTINA ESTEFANIA URGILES ESQUIVEL
ESPECIALISTA EN ORTODONCIA
Reg. SENESCYT 0302098058

OD. ESP. CRISTINA ESTEFANIA URGILES ESQUIVEL

0302098058

TUTOR

Universidad Católica de Cuenca

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

OD. ESP. CRISTINA ESTEFANIA URGILES ESQUIVEL

DOCENTE DE LA CARRERA DE ODONTOLOGIA

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo de titulación denominado: **" Prevalencia de mordida cruzada anterior y posterior en adolescentes del cantón La Troncal, durante 2024.".** realizado por: Sánchez Pucha Nicole Anabel, con documento de identidad: 1950000735, previo a la obtención del título de **Odontólogo** ha sido asesorado, orientado, revisado y supervisado durante su ejecución, bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 14 de octubre 2026

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Unidad Académica de Salud y Bienestar
Carrera de Odontología
CRISTINA ESTEFANIA URGILES ESQUIVEL
ESPECIALISTA EN ORTODONCIA
Reg. ACESS: 0302098058

OD. ESP. CRISTINA ESTEFANIA URGILES ESQUIVEL

0302098058

TUTOR

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN 7
ABSTRACT 8
1. INTRODUCCIÓN 9
1.1 Mordida cruzada anterior dentaria 10
1.2 Mordida cruzada posterior dentaria 10
2. MATERIALES Y MÉTODOS 12
2.3 Ámbito geográfico y período de estudio 12
2.4 Población de estudio 12
2.5 Cálculo del tamaño muestral provincial 12
2.6 Ajuste por población finita 13
2.7 Ajuste por efecto de diseño (Deff): 13
2.8 Distribución de la Muestra por Cantones 13
2.9 Criterios de selección 14
2.10 Variables de Estudio 14
2.11 Técnicas e instrumentos de recolección de datos 15
2.12 Procedimiento de aplicación del examen bucal 17
2.13 Procesamiento y análisis estadístico 17
2.14 Consideraciones éticas 18
3. RESULTADOS 18
4. DISCUSIÓN 22
5. CONCLUSIONES 25
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 27

Prevalencia de mordida cruzada anterior y posterior en adolescentes del cantón La Troncal, durante 2024.

RESUMEN

Introducción: Las oclusopatías constituyen variaciones del sistema estomatognático de carácter multifactorial que afectan el crecimiento y desarrollo funcional, psicológico y social de los adolescentes. En el Cantón La Troncal, provincia del Cañar, existe escasa información epidemiológica sobre la prevalencia de mordida cruzada en la población adolescente. **Objetivo:** Establecer la prevalencia de mordida cruzada anterior y posterior en adolescentes de 10 a 19 años del Cantón La Troncal durante 2024, y analizar su distribución según sexo y procedencia. **Materiales y Métodos:** Estudio epidemiológico de campo, observacional, transversal y descriptivo. La muestra fue de 90 adolescentes residentes del cantón La Troncal, seleccionados mediante muestreo estratificado por conglomerados. **Resultados:** La prevalencia de mordida cruzada anterior fue del 11,1%, mientras que la mordida cruzada posterior alcanzó el 2,2%, casos de tipo unilateral. La prevalencia general fue del 13,3%, equivalente a 1 de cada 8 adolescentes. La distribución por sexo mostró mayor prevalencia de mordida cruzada anterior en hombres (13,7%) que en mujeres (7,7%). Los casos de mordida cruzada posterior se concentraron en la parroquia rural de Pancho Negro (7,1%), mientras que la mordida cruzada anterior, con prevalencias entre el 10,7% y el 11,4%. **Conclusiones:** La mordida cruzada anterior presenta una prevalencia relevante en la población adolescente del Cantón La Troncal, siendo más frecuente en el sexo masculino. La mordida cruzada posterior muestra baja prevalencia y se concentra en zonas rurales. Estos resultados obtenidos muestran la necesidad de establecer programas de detección temprana e implementación ortodóntica interceptiva en los servicios de atención primaria.

Palabras clave: Mordida cruzada; prevalencia; adolescentes; maloclusión; Ecuador.

Prevalence of Anterior and Posterior Crossbite in Adolescents in the Canton of La Troncal in 2024

ABSTRACT

Introduction: Malocclusions are multifactorial variations of the stomatognathic system that affect the functional, psychological, and social growth and development of adolescents. In the canton of La Troncal, Cañar Province, there is limited epidemiological information on the prevalence of crossbite among adolescents. **Objective:** To determine the prevalence of anterior and posterior crossbite in adolescents aged 10 to 19 years in the canton of La Troncal during 2024 and to analyze its distribution by sex and place of residence. **Materials and Methods:** An observational, cross-sectional, descriptive field epidemiological study was conducted. The sample consisted of 90 adolescents residing in the canton of La Troncal, selected through stratified cluster sampling. **Results:** The prevalence of anterior crossbite was 11.1%, while posterior crossbite reached 2.2%, with all cases being unilateral. The overall prevalence was 13.3%, equivalent to 1 in every 8 adolescents. The sex distribution showed a higher prevalence of anterior crossbite in males (13.7%) than in females (7.7%). Cases of posterior crossbite were concentrated in the rural parish of Pancho Negro (7.1%), while anterior crossbite prevalence ranged from 10.7% to 11.4%. **Conclusions:** Anterior crossbite has a relevant prevalence in the adolescent population of the canton of La Troncal and is more frequent among males. Posterior crossbite has a low prevalence and is concentrated in rural areas. These findings demonstrate the need to establish early detection programs and implement interceptive orthodontic treatment in primary care services.

Keywords: crossbite; prevalence; adolescents; malocclusion; Ecuador.

1. INTRODUCCIÓN

Las oclusopatías son variaciones del sistema estomatognático de carácter multifactorial, intercediendo en el crecimiento y desarrollo funcional, psicológico y social [1]. Su incidencia produce un grado de alteración disarmónica del desarrollo craneofacial del niño o del joven que está en fase de crecimiento. En el catón La Troncal provincia del Cañar existen pocos estudios acerca de la prevalencia de mordida cruzada en la población habitante [1,2].

Las maloclusiones son conocidas como una variación, tanto de las piezas dentales como de los huesos que conforman los maxilares, en sus relaciones estáticas y dinámicas con los órganos dentales colindantes como de estas con los antagonistas lo que determinará que las relaciones oclusales no sean las correctas entre las arcadas, las cuales, clásicamente, se fundamentan en dos aspectos imprescindibles, que son factores genéticos y los elementos ambientales o una mezcla de ambas, siendo la infancia el grupo con predominancia en mayor grado y los hábitos bucalmente deformantes el origen más habitual que la provocan, lo que se transformará en cambios de posición dental como apiñamientos, mordidas cruzada, abiertas, etc. [3,4].

En normoclusión, los dientes superiores sobresalen levemente hacia vestibular en tanto los dientes inferiores son ocluidos y a eso se denomina overjet normal. La mordida cruzada está presente cuando los inferiores son ocluidos por vestibular en relación a los dientes superiores; también puede considerarse que dicha oclusión invertida depende de la zona de la arcada donde acontece puede ser anterior cuando el resalte está en incisivos o caninos inferiores respecto a los superiores y posterior si el resalte inverso tiene lugar a nivel de premolares o molares [5]. La mordida cruzada se clasifica en:

La mordida cruzada esqueletal se relaciona con la afección esquelética transversal o anteroposterior del maxilar, la mandíbula o ambos, lo que deriva un crecimiento óseo desproporcionado entre el maxilar y la mandíbula, demandando intervenciones complejas, lo habitual es una pérdida en el desarrollo del maxilar [6,7]. Las personas afectadas generalmente presentan un perfil facial cóncavo o recto con una musculatura orofacial desequilibrada [7].

La mordida cruzada a nivel dental es la más frecuente, puede deberse a una

retención masiva de dientes temporales, una erupción alterada o una malposición de dientes permanentes, esta a su vez se subdivide en mordida cruzada anterior y posterior [6].

1.1 Mordida cruzada anterior dentaria

La existencia de una mordida cruzada anterior dental se debe a que la posición de los incisivos anteriores superiores se encuentra en el lado lingual de los incisivos anteriores mandibulares; es decir, que los incisivos anteriores inferiores (mandibulares) chocan con los incisivos superiores lingualmente, conformando una mordida cruzada anterior dental, esta misma relación de oclusión tiene un perfil facial recto independientemente si es en oclusión o en el momento de la coincidencia de las relaciones céntricas, incluso la mordida cruzada anterior dental también abarca uno o más dientes anteriores [1,8]. Su etiología puede ser producto de traumas en la dentición temporal o permanente, diente supernumerario, odontomas, falta de longitud de arcada o exfoliación de los incisivos primarios [9,10].

1.2 Mordida cruzada posterior dentaria

Tiene origen debido a la alteración del patrón eruptivo, tanto variaciones intrínsecas de la erupción como resultado de un trauma, intubación traqueal, o por disfunción del equilibrio de fuerzas musculares sobre los arcos dentarios: succión digital, succión prolongada del chupón, disposición baja de la lengua, macroglosia, respiración oral, posturas inadecuadas durante el sueño [1,8,11]. Puede ocasionar cambios en la simetría mandibular, en la actividad de los músculos masticatorios, en coordinación y patrón de masticación, al tragar y fuerza de mordida [11].

Puede presentarse de varias maneras: simple, en un segmento de la arcada, bilateral y bilateral total [6,11]. Una de sus principales características es que la cúspide de los dientes superiores está colocada hacia palatino en relación con los dientes antagonistas. Esta alteración de la oclusión puede ser unilateral o bilateral. [2,6,11].

La intervención temprana de las maloclusiones logra prevenir futuros trastornos del sistema estomatognático. Por lo tanto, es primordial conocer el tipo de

maloclusión para dar un diagnóstico, establecer el tratamiento apropiado y poder gestionar la terapia conveniente para reponer la salud y brindar calidad de vida al paciente [1].

Comprender el efecto social, fisiológico y físico de la anomalía oclusal nos ayuda a conocer su efecto en el día a día de las personas afectadas. Por lo tanto, más estudios se evidencian para evaluar el bienestar oral y la calidad de vida, especialmente investigaciones que presenten muestras comunitarias [12].

Durante los últimos años, diversas investigaciones epidemiológicas han examinado la prevalencia de maloclusiones dentales en diferentes poblaciones jóvenes, siendo la mordida cruzada un tipo de alteración transversal de relevancia. Dentro de este ámbito, un estudio en Paraguay que reclutó a 1.047 estudiantes de entre 12 y 18 años de edad, encontró una frecuencia de mordida cruzada del 23%, de los cuales el 43% correspondían a mordidas cruzadas anteriores y el 57% posteriores. De la totalidad de los sujetos con mordidas cruzadas posteriores, el 61% se presentaron de forma unilateral y el 39% de forma bilateral [13], lo cual resulta significativo en la región y se resalta la importancia de la detección en las poblaciones latinoamericanas.

Además, una investigación descriptiva desarrollada en la parroquia Machángara, Cuenca-Ecuador, en el año 2016, evaluó a 184 escolares de 12 años y encontró que la ausencia de mordida cruzada anterior fue del 88% y de mordida cruzada posterior del 93%. Esto indica que la prevalencia de ambas afecciones en esa población fue del 12% y 7%, respectivamente [14]. Por otro lado, una investigación nacional en Uruguay, que utilizó el Índice de Estética Dental (DAI) en un grupo representativo de adolescentes de 15 a 24 años, reportó una prevalencia de mordida cruzada anterior del 7,1% [15].

La evidencia regional proveniente de los estudios de Paraguay, Ecuador y Uruguay corrobora que la mordida cruzada anterior y posterior constituye una alteración de la salud bucal en los adolescentes hispanoamericanos donde resulta necesario realizar estudios epidemiológicos para determinar la prevalencia y para establecer programas de prevención e intercepción en los adolescentes.

En este contexto, el **objetivo general** del presente estudio es establecer la

prevalencia de mordida cruzada anterior y posterior en adolescentes de 10 a 19 años del Cantón La Troncal durante el año 2024.

En cuanto a los **objetivos específicos**, estos incluyen: analizar la prevalencia de la mordida cruzada anterior y posterior según el sexo y la parroquia de procedencia de los adolescentes y establecer la distribución de la mordida cruzada posterior, distinguiendo entre los casos unilaterales y bilaterales, con base en los datos disponibles.

Es por ello que en la presente investigación se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuál es la prevalencia de mordida cruzada anterior y posterior en la población adolescente del Cantón La Troncal durante el periodo 2024?

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Tipo y diseño de estudio

Se llevó a cabo una investigación de tipo epidemiológico de campo, observacional, transversal y con un nivel descriptivo, dirigida a caracterizar el perfil epidemiológico en materia de salud bucal de las personas residenciadas en la provincia del Cañar en 2024.

2.3 Ámbito geográfico y período de estudio

La investigación se realizó en el cantón La Troncal de la provincia del Cañar y en todas sus parroquias urbanas y rurales de acuerdo con la división político-administrativa vigente. La recolección del primer dato se realizó en el año 2024, tomando como marco temporal del trabajo de campo y de recolección de la información clínica, el intervalo de enero a diciembre de 2024.

2.4 Población de estudio

La población de estudio estuvo conformada por la totalidad de los habitantes del cantón La Troncal, que según proyecciones para 2024 asciende a 62.253 habitantes.

2.5 Cálculo del tamaño muestral provincial

El tamaño de la muestra fue determinado específicamente para el cantón La Troncal, utilizando la fórmula para estimación de proporciones en estudios de

prevalencia con población finita:

Fórmula para población infinita:

$$n_0 = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

Donde:

- **Z** = 1,96 (valor de la distribución normal estándar para un nivel de confianza del 95%)
- **p** = 0,50 (proporción esperada del evento, valor que maximiza la varianza y proporciona el tamaño muestral más conservador)
- **q** = 1 − p = 0,50
- **d** = 0,03 (error máximo permitido del 3%)

Sustituyendo:

$$n_0 = \frac{(1{,}96)^2 \cdot 0{,}50 \cdot 0{,}50}{(0{,}03)^2} = \frac{3{,}8416 \cdot 0{,}25}{0{,}0009} = \frac{0{,}9604}{0{,}0009} \approx 1.067{,}11$$

2.6 Ajuste por población finita:

Dado que la población del cantón La Troncal es finita y conocida (N = 62.253), se aplicó la fórmula de corrección:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$$

Sustituyendo:

$$n = \frac{1.067{,}11}{1 + \frac{1.067{,}11 - 1}{228.125}} = \frac{1.067{,}11}{1 + \frac{1.066{,}11}{228.125}} = \frac{1.067{,}11}{1 + 0{,}00467} = \frac{1.067{,}11}{1{,}00467} \approx 1.062$$

2.7 Ajuste por efecto de diseño (Deff):

Considerando el diseño muestral complejo (estratificación por parroquias y selección por conglomerados de viviendas), se aplicó un efecto de diseño Deff = 1,33:

$$n_{prov} = n \times Deff = 1.062 \times 1{,}33 \approx 1.412$$

Este valor corresponde al número mínimo de individuos requerido para estimar la prevalencia del estado de salud oral con el nivel de precisión definido.

2.8 Distribución de la Muestra por Cantones

$$n_h = n_{prov} \times \frac{N_h}{N}$$

$$n_h = 1.412 \times \frac{62.253}{228.125}$$

$$n_h = 1.412 \times 0{,}272 \approx 384{,}064$$

Donde:

- **n_h** = tamaño de muestra asignado a la parroquia *h*
- **n_prov** = 1.412 (tamaño muestral ajustado)
- **N_h** = población de la parroquia *h* en 2024
- **N** = 228.125 (población total del cantón La Troncal en 2024)

Para el cantón La Troncal, con una población de 62.253 habitantes, el tamaño de muestra teórico calculado fue de 384,064 personas, sin embargo para el estudio realizado se tomaron en cuenta 90 adolescentes por conveniencia, ya que existían zonas de difícil acceso, edad, falta de disponibilidad por parte de los participantes y dificultad de transporte.

2.9 Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Residentes habituales del cantón La Troncal.
- Personas de 10 a 19 años de edad.
- Ambos sexos.
- Todas las etnias.
- Que se encontraran presentes en la vivienda seleccionada al momento de la visita.
- Que aceptaran participar voluntariamente mediante la firma del consentimiento informado (personas adultas) o asentimiento informado (personas menores de edad) junto con el consentimiento de sus representantes legales.

Criterios de exclusión

- Personas que no pudieran colaborar con el examen clínico bucal por limitaciones físicas o intelectuales.
- Residentes temporales del hogar con permanencia menor a seis meses.
- Personas cuya residencia habitual se ubicará en otro cantón o provincia.
- Sujetos que no otorgaron el consentimiento o asentimiento informado.
- Personas que decidieron retirarse del estudio durante el proceso.

2.10 Variables de Estudio

En el componente bucal se incluyeron como variables de interés los indicadores clínicos del estado de salud oral, que fueron recogidos en el formulario de evaluación bucal y se agruparon en los siguientes dominios:

Erupción dentaria (4–18 años): Grado de erupción de las piezas dentales de acuerdo con la cronología esperada.

Relación molar en dentición primaria y permanente: Relación anteroposterior según los planos terminales de Baume en dentición primaria y la clasificación de Angle en la dentición permanente.

Alteraciones oclusales: Anomalías de la posición dental; diastemas; espacios; mordida abierta; bis a bis; profunda; mordida cruzada anterior; mordida cruzada posterior.

Hábitos orales: Presencia, tipo y frecuencia de los hábitos orales deformantes.

Diagnóstico de mordida cruzada anterior y posterior

El diagnóstico de las alteraciones oclusales se realizó siguiendo los criterios establecidos, mediante examen clínico directo con el paciente en posición sedente y máxima intercuspidación, bajo luz natural utilizando espejo plano N.º5 y sonda periodontal WHO.

Mordida cruzada anterior: Se diagnosticó cuando uno o varios incisivos superiores ocluían por lingual de los inferiores antagonistas, es decir, existía una relación invertida en el sentido vestíbulo-lingual en el sector anterior. Se identificó la ausencia o presencia de esta alteración de forma dicotómica (Sí/No), independientemente del número de dientes afectados.

Mordida cruzada posterior: Se diagnosticó cuando la cúspide vestibular de los dientes posteriores superiores (premolares o molares) ocluía por lingual de la cúspide vestibular de los dientes posteriores inferiores antagonistas indicando una relación transversal invertida. Se clasificó como **unilateral** cuando afectaba solo un lado de la arcada (derecho o izquierdo) y como **bilateral** cuando afectaba ambos lados simultáneamente.

2.11 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Previo al inicio del trabajo de campo, se implementó un riguroso proceso de capacitación y calibración teórico-práctica dirigido a los estudiantes

examinadores. El objetivo principal fue estandarizar los criterios diagnósticos y minimizar la variabilidad entre los examinadores, asegurando de esta manera la validez y confiabilidad de los datos clínicos obtenidos.

El proceso se estructuró en dos fases:

Primera fase: Calibración teórica. Se evaluaron los conocimientos de los examinadores mediante un cuestionario que cubría los fundamentos de la salud bucal, la anatomía dental, la nomenclatura, los criterios diagnósticos de las maloclusiones y el correcto manejo del instrumento de recolección de datos, incluyendo todas las variables sociodemográficas y clínicas del estudio. Esta evaluación permitió verificar la comprensión unánime de los protocolos antes de la práctica clínica.

Segunda fase: Calibración clínica. Se llevó a cabo en un entorno controlado donde los estudiantes realizaron exámenes bucales completos a un grupo de pacientes de diferentes edades, seleccionados como casos de prueba. Los hallazgos fueron registrados en los formularios del estudio. Posteriormente, los resultados de cada estudiante fueron comparados con los de un odontólogo especialista, designado como **examinador de referencia (gold standard)**. La concordancia entre los registros se determinó mediante el cálculo del **índice Kappa**. Se estableció como criterio de aceptación un valor de Kappa ≥ 0,85, lo que indica una concordancia casi perfecta, asegurando que los examinadores estaban calificados para la recolección de datos. Las discrepancias detectadas se discutieron en sesiones de retroalimentación para unificar criterios antes de la salida a campo.

Una vez completado este proceso y alcanzados los niveles de concordancia exigidos, los estudiantes fueron autorizados para participar activamente en el registro de información clínica y epidemiológica de la población.

La técnica principal que se aplicó en esta investigación fue el examen clínico bucal directo, el cual fue realizado por odontólogos entrenados y calibrados. El instrumento empleado para la recopilación de datos fue el cuestionario de evaluación de salud bucal del proyecto "Perfil Epidemiológico Bucal de la provincia del Cañar", que tiene en cuenta la información básica de identificación

(posición geográfica, edad y etnicidad) así como el conjunto de indicadores clínicos anteriormente establecidos en este escrito.

El examen se llevó a cabo con luz natural, con el paciente orientado hacia el examinador, utilizando espejo plano N.º5 y sonda periodontal WHO de acuerdo con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud adaptadas al contexto local. Los hallazgos fueron registrados en el formulario durante la exploración utilizando códigos numéricos para cada categoría de respuesta que se utilizó.

2.12 Procedimiento de aplicación del examen bucal

Antes de llevar a cabo la fase de trabajo de campo, se estructuró un plan operativo que contemplaba la selección de los hogares en cada parroquia, la organización de los equipos de examinadores y registradores, así como la capacitación de los odontólogos participantes en los criterios diagnósticos de cada índice, el llenado de la planilla y las normas de bioseguridad.

En cada vivienda elegida se comunicó a sus habitantes el objetivo respecto al estudio, previamente a la firma del consentimiento informado. Una vez obtenido el consentimiento, se llevó a cabo el examen clínico bucal de todos los sujetos que estaban presentes y que cumplieron los criterios de inclusión. Con este fin, el examinador procedió siguiendo el orden de los ítems del formulario: primero la inspección general de la cavidad bucal; segundo el registro del índice de higiene oral simplificado; tercero el índice periodontal comunitario si procedía; cuarto la evaluación de la dentición y necesidades de tratamiento; quinto la evaluación de la oclusión, erupción dentaria, presencia de hábitos bucales nocivos, necesidad protésica y la necesidad de atención inmediata.

Los datos fueron tomados en papel y después transcritos a una base electrónica mediante doble digitación y verificación cruzada para disminuir las posibilidades de error al transcribir. Cuando se localizó algún individuo que necesitara atención urgente por parte de algún servicio especializado en odontología, se procedió a la orientación hacia los citados servicios, anotando la referencia en el formulario.

2.13 Procesamiento y análisis estadístico

La información obtenida fue registrada mediante una matriz de datos y fueron

analizados mediante el programa IBM SPSS Statistics v 27. Se obtuvieron estadísticas descriptivas incluyendo frecuencias absolutas y relativas, medidas de tendencia central y medidas de dispersión, de las principales variables de salud bucodental a nivel provincial y por cantón y parroquia. Para establecer la asociación entre las variables de estudio, se empleó la prueba de independencia Chi cuadrado, adoptando un nivel de significancia del 5%, para explorar la asociación respecto a los índices de estado de salud oral (presencia de caries, enfermedad periodontal, alteraciones oclusales, necesidad protésica) y las variables categóricas grupo de edad, sexo y etnia. En su caso, se calcularon también razones de prevalencia y sus respectivos intervalos de confianza al 95%.\

2.14 Consideraciones éticas

El estudio fue realizado de manera ética, siguiendo los principios de investigación en seres humanos, debido a que se obtuvo el consentimiento libre e informado previo de todos los sujetos de estudio y en el caso de menores de edad o personas que presenten discapacidad, de sus respectivos representantes legales, explicando, además, los objetivos del estudio, los procedimientos clínicos que se llevarían a cabo, los beneficios que podían obtenerse y se respetó el derecho de los participantes a abandonar la investigación en cualquier momento, sin que exista consecuencia alguna. Se garantizó la protección de la información recogida, el tratamiento estadístico se realizó de forma anónima y la información contenida en el estudio no fue utilizada para ningún otro fin diferente de aquel formulado en el proyecto.

Los datos obtenidos en este estudio pertenecen al proyecto "Perfil epidemiológico bucal de la provincia del Cañar" el cual cuenta con la aprobación de El Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca, cuyo código asignado es CEISH-UCACUE-2023-072.

3. RESULTADOS

En el presente estudio se evaluaron **90 adolescentes** de 10 a 19 años residentes del Cantón La Troncal, provincia del Cañar, durante el año 2024. A continuación, se presentan los hallazgos relacionados con las características sociodemográficas de la muestra y la prevalencia de mordida cruzada anterior y

posterior en la población estudiada, desglosados por sexo y parroquia de procedencia.

Características sociodemográficas de la muestra

Tabla 1. Distribución sociodemográfica de los adolescentes evaluados

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Sexo	Masculino	51	56,7%
	Femenino	39	43,3%
Edad (años)	10-12	28	31,1%
	13-15	35	38,9%
	16-19	27	30,0%
Parroquia	La Troncal (Urbana)	35	38,9%
	Manuel J. Calle (Rural)	27	30,0%
	Pancho Negro (Rural)	28	31,1%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el estudio.

La Tabla 1 muestra las características sociodemográficas de los 90 adolescentes evaluados. Predominó el sexo masculino (56,7%). La distribución por edad fue relativamente homogénea, con una ligera mayoría en el grupo de 13 a 15 años (38,9%). La parroquia urbana de La Troncal concentró el mayor número de participantes (38,9%), mientras que las parroquias rurales de Manuel J. Calle (30,0%) y Pancho Negro (31,1%) presentaron una distribución similar.

Mordida Cruzada Anterior

Tabla 2. Prevalencia de mordida cruzada anterior en adolescentes del Cantón La Troncal, 2024

Mordida Cruzada Anterior	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
No	80	88,9%
Sí	10	11,1%
Total	**90**	**100,0%**

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el estudio.

La tabla 1 muestra la prevalencia de mordida cruzada anterior en la población adolescente. Se observa que 80 adolescentes (88,9%) no presentan esta alteración, mientras que 10 (11,1%) sí la presentan. Esto indica que aproximadamente 1 de cada 9 adolescentes examinados en el Estudio en el Cantón la Troncal presenta mordida cruzada anterior.

Mordida Cruzada Posterior

Tabla 3. Prevalencia de mordida cruzada posterior en adolescentes del Cantón La Troncal, 2024

Mordida Cruzada Posterior	**Frecuencia (n)**	**Porcentaje (%)**
Ninguno	88	97,8%
Unilateral	2	2,2%
Bilateral	0	0,0%
Total	**90**	**100,0%**

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el estudio.

La tabla 2 presenta los hallazgos para la mordida cruzada posterior. La gran mayoría de los adolescentes (97,8%) no presentan la afección. Se registraron únicamente 2 casos de mordida cruzada posterior unilateral (2,2%), y ningún caso de tipo bilateral. Debido a la baja frecuencia de casos, no se realizó una comparación estadística entre las formas unilateral y bilateral.

Prevalencia General de Mordida Cruzada

Tabla 4. Prevalencia total de mordida cruzada general en adolescentes del Cantón La Troncal

Tipo de Mordida Cruzada	**Casos (n)**	**Prevalencia (%)**
Mordida cruzada anterior	10	11,1%
Mordida cruzada posterior	2	2,2%
Total de casos únicos	**12**	**13,3%**

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el estudio.

Nota: La prevalencia total (13,3%) representa el porcentaje de adolescentes que presentan al menos una de las dos variantes de mordida cruzada sobre el total de la muestra (n=90).

La Tabla 3 consolida la carga global de la enfermedad oclusal en la población estudiada. Al considerar los 10 casos de mordida cruzada anterior y los dos casos de posterior, se obtienen **12 casos únicos** de adolescentes que presentan al menos una de las dos variantes. Esto arroja una prevalencia general del **13,3%**. En términos epidemiológicos, este dato significa que aproximadamente **1 de cada 8 adolescentes** examinados en el Estudio en el Cantón La Troncal presenta algún tipo de mordida cruzada.

Distribución por Sexo

Tabla 5. Distribución de la mordida cruzada anterior por sexo

Mordida Cruzada Anterior	**Masculino (n, %)**	**Femenino (n, %)**	**Total (n)**
No	44 (86,3%)	36 (92,3%)	80
Sí	7 (13,7%)	3 (7,7%)	10
Total	**51 (100%)**	**39 (100%)**	**90**

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el estudio.

La tabla 4 indica que la mordida cruzada anterior en el sexo masculino (13,7%) prevalece en comparación con el femenino (7,7%).

Tabla 6. Distribución de la mordida cruzada posterior por sexo

Mordida Cruzada Posterior	**Masculino (n, %)**	**Femenino (n, %)**	**Total (n)**
Ninguno	50 (98,0%)	38 (97,4%)	88
Unilateral	1 (2,0%)	1 (2,6%)	2
Bilateral	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0
Total	**51 (100%)**	**39 (100%)**	**90**

Fuente: Elaboración propia con base en la información recolectada en el estudio.

La tabla 5 muestra una distribución equitativa de los registros de mordida cruzada posterior unilateral entre ambos sexos, con un caso en cada grupo.

Distribución por Parroquia

Tabla 7. Distribución de la mordida cruzada anterior por parroquia

Parroquia	Urbana/Rural	No (n, %)	Sí (n, %)	Total (n)
La Troncal	Urbana	31 (88,6%)	4 (11,4%)	35
Manuel J. Calle	Rural	24 (88,9%)	3 (11,1%)	27
Pancho Negro	Rural	25 (89,3%)	3 (10,7%)	28
Total		**80 (88,9%)**	**10 (11,1%)**	**90**

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el estudio.

La tabla 6 muestra que la presencia de mordida cruzada anterior es similar en las tres parroquias, oscilando entre el 10,7% y el 11,4%, sin diferencias notables entre la zona urbana y rural.

Tabla 8. Distribución de la mordida cruzada posterior por parroquia

Parroquia	Urbana/Rural	Ninguno (n, %)	Unilateral (n, %)	Bilateral (n, %)	Total (n)
La Troncal	Urbana	35 (100,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	35
Manuel J. Calle	Rural	27 (100,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	27
Pancho Negro	Rural	26 (92,9%)	2 (7,1%)	0 (0,0%)	28
Total		**88 (97,8%)**	**2 (2,2%)**	**0 (0,0%)**	**90**

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados en el estudio.

La tabla 7 indica que los dos casos de mordida cruzada posterior unilateral se concentran en la parroquia rural de Pancho Negro. Las parroquias de La Troncal y Manuel J. Calle no registraron casos de esta alteración.

4. DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como propósito establecer la prevalencia de

mordida cruzada anterior y posterior en adolescentes del Cantón La Troncal. Los resultados obtenidos muestran un porcentaje del 11,1% de mordida cruzada anterior y de mordida cruzada posterior del 2,2% (todos los casos de tipo unilateral), lo que indica una prevalencia total de mordida cruzada general del 13,3% sobre la población estudiada (n=90). A continuación, se analizan estos hallazgos en el contexto de la evidencia científica disponible.

La prevalencia de mordida cruzada anterior hallada (11,1%) es similar a la reportada por Bárbara (2018) una investigación realizada en la parroquia Machángara, Cuenca – Ecuador, donde se encontró una prevalencia del 12% en escolares de 12 años, lo que sugiere que esta alteración presenta cifras comparables en la región andina ecuatoriana [14]. Asimismo, un estudio realizado en Uruguay por Ourens et al. (2013) en jóvenes de 15 a 24 años reportó una prevalencia de mordida cruzada anterior del 7,1%, cifra ligeramente inferior a la encontrada en La Troncal [15]. Esta diferencia podría atribuirse a la variación en los rangos de edad estudiados o a factores étnicos y socioambientales propios de cada población.

En contraste, Invernizzi et al. (2020) en Paraguay encontraron una frecuencia global de mordida invertida del 23% en estudiantes de 12 a 18 años, de los cuales el 43% correspondían a mordida cruzada anterior (aproximadamente 9,9% del total) y el 57% a mordida cruzada posterior (13,1%) [13]. La proporción de mordida invertida anterior en La Troncal (11,1%) se sitúa en un rango intermedio entre lo reportado en Paraguay (9,9%) y en Cuenca (12%), lo que podría reflejar similitudes en la composición genética y factores ambientales compartidos en la región latinoamericana, aunque las diferencias metodológicas y de tamaño muestral deben considerarse al interpretar estas comparaciones.

En lo que respecta a la mordida invertida posterior, la prevalencia encontrada (2,2%) es considerablemente inferior a la reportada en Paraguay (13,1%) [13] y en Cuenca (7%) [14]. Esta marcada diferencia podría deberse a varios factores: en primer lugar, el reducido tamaño muestral del presente estudio (n=90) limita la precisión de la estimación y aumenta el rango de error; en segundo lugar, las particularidades de la población del cantón La Troncal, como la composición

étnica predominante (86,7% mestiza) y los hábitos orales específicos, podrían influir en la menor frecuencia de esta alteración; finalmente, la metodología de diagnóstico y los criterios de clasificación empleados podrían diferir sutilmente entre los estudios.

La baja frecuencia de casos de mordida cruzada posterior en La Troncal (n=2) no permitió realizar un análisis detallado de la distribución unilateral versus bilateral. Sin embargo, este hallazgo contrasta con lo reportado por Invernizzi et al. (2020), donde el 61% de los registros de mordida invertida posterior fueron unilaterales y el 39% bilaterales [13]. La ausencia de casos bilaterales en nuestra muestra podría deberse al limitado número de casos identificados, lo que impide establecer comparaciones significativas.

En relación con la distribución por sexo, se identificó una alta prevalencia de mordida cruzada anterior en hombres (13,7%) que en mujeres (7,7%). Este descubrimiento coincide parcialmente con lo reportado por González et al. (2015), quienes encontraron una mayor prevalencia de mordida cruzada anterior en el sexo masculino en un grupo de niños y adolescentes cubanos [21]. Sin embargo, contrasta con Invernizzi et al. (2020), quienes no encontraron diferencias significativas por sexo en la población paraguaya [13]. La razón de esta diferencia en La Troncal no está clara y podría estar relacionada con factores hormonales, diferencias en los patrones de crecimiento craneofacial entre sexos, o una mayor exposición a hábitos orales deformantes en varones durante la infancia. Futuras investigaciones con muestras más amplias y análisis multivariados podrían esclarecer esta asociación. Para la mordida cruzada posterior, los casos se distribuyeron equitativamente entre ambos sexos, aunque el número reducido de casos impide extraer conclusiones sólidas.

Con respecto a la distribución geográfica, los eventos de mordida cruzada posterior se concentraron exclusivamente en la parroquia rural de Pancho Negro (7,1%), mientras que las parroquias de La Troncal y Manuel J. Calle no registraron casos. En contraste, la mordida cruzada anterior se distribuyó de manera homogénea entre las parroquias, los registros se situaron entre el 10,7% y el 11,4%, sin discrepancias apreciables entre la zona rural y urbana.

Este patrón propone que las causas etiológicas de la mordida invertida posterior podrían tener un componente local o ambiental más relevante, posiblemente relacionado con hábitos orales específicos, acceso a servicios de salud, o características socioeconómicas propias de la parroquia Pancho Negro. La concentración geográfica de estos casos justifica la implementación de intervenciones focalizadas en esta zona rural.

La prevalencia total de mordida cruzada general del 13,3% (1 de cada 8 adolescentes) es comparable a la reportada en estudios latinoamericanos, aunque inferior al 23% encontrado en Paraguay [13], y similar al 12% reportado en Cuenca para mordida cruzada anterior [14]. Esta variación interregional resalta la importancia de realizar estudios epidemiológicos locales que permitan caracterizar la realidad de cada población y diseñar estrategias de prevención e intervención adecuadas.

Unas de las principales restricciones de esta investigación es el tamaño muestral reducido (n=90), que limita la generalización de los resultados y el análisis de subgrupos (edad y sexo), así como la precisión en la estimación de prevalencias de condiciones poco frecuentes como la mordida cruzada posterior. El diseño transversal impide establecer relaciones causales entre las alteraciones oclusales y sus posibles factores etiológicos. Además, no se profundizó en el análisis de factores como hábitos orales deformantes, patrones de crecimiento craneofacial o historial de tratamientos ortodónticos previos, que podrían haber aportado información valiosa sobre la etiología de estas alteraciones.

A pesar de estas limitaciones, los hallazgos confirman que la mordida cruzada anterior es una variación oclusal relevante en la población adolescente de La Troncal, justificando la implementación de programas de detección temprana, especialmente en el ámbito escolar. La concentración de casos de mordida cruzada posterior en la parroquia rural de Pancho Negro señala la necesidad de realizar estudios más detallados en esta zona para identificar los factores de riesgo específicos y diseñar intervenciones preventivas dirigidas.

5. CONCLUSIONES

El presente estudio permitió determinar que la prevalencia de mordida cruzada anterior en los adolescentes de 10 a 19 años del Cantón La Troncal es del 11,1%, mientras que la mordida cruzada posterior alcanza una prevalencia del 2,2% (todos los casos unilaterales), lo que en conjunto arroja una prevalencia general del 13,3% para cualquier tipo de esta alteración oclusal, lo cual evidencia que esta maloclusión constituye un problema de salud bucal de relevancia epidemiológica en la región.

En cuanto al análisis por sexo, se determinó que la mordida invertida anterior fue más usual en el sexo masculino (13,7%) que en el femenino (7,7%), mientras que la mordida invertida posterior unilateral se presentó con igual proporción en ambos sexos.

Con respecto a la distribución geográfica, se encontró que los eventos de mordida invertida posterior se concentraron exclusivamente en la parroquia rural de Pancho Negro (7,1%), mientras que la mordida cruzada anterior se distribuyó de manera homogénea entre las tres parroquias del cantón, sin diferencias significativas entre la zona urbana y rural.

La identificación de la mordida cruzada en la adolescencia resulta de particular importancia para realizar intervenciones ortodónticas interceptivas. Los hallazgos refuerzan la necesidad de incorporar la evaluación de la oclusión como parte fundamental de los exámenes de salud bucal en los servicios de atención prioritaria y en los programas escolares de promoción de la salud, especialmente en las zonas rurales donde se concentran los casos.

Se concluye que los resultados obtenidos aportan información epidemiológica de base para el cantón La Troncal y constituyen un punto de partida para futuras investigaciones.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Carrilho C., Amorim J., Pereira M., et al. Mordida cruzada anterior: relato de caso. Journal Archives of Health. 2023;4:582-91. doi:10.46919/archv4n2-020.

[2] Garbin A., Wakayama B., Saliba T., et al. Intervención temprana de la mordida cruzada por la pista directa de Planas: relato de siete años de seguimiento. Revista Ciencias de La Salud. 2020;18:1-10. doi:10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.9261.

[3] Salinas M., Urgiles D., Jiménez M. Maloclusiones dentales en escolares de 12 años en la parroquia El Sagrario - Cuenca 2016. Rev Salud & Vida Sipanense. 2017;4:58-66.

[4] Bedolla H., Garrigós D., Hernández J., et al. Quick correction of a skeletal Class III malocclusion in primary dentition with face mask plus rapid maxillary expansion therapy. Odovtos - International Journal of Dental Sciences. 2018;20:31-7. doi:10.15517/ijds.v0i0.32381.

[5] Segura N., Medrano J., Segura F., et al. Prevalencia de mordida cruzada en pacientes de la Clínica Estomatológica Artemio Mastrapa. Correo Científico Médico de Holguín. 2017:468-78.

[6] Silva M., Cavalcante M., Lopes D. Hyrax adaptado para o tratamento precoce de mordida cruzada posterior vestibular total bilateral: relato de caso. Brazilian Journal of Health Review. 2024;7:e74509. doi:10.34119/bjhrv7n9-099.

[7] Araújo A. Relación entre mordida cruzada posterior unilateral y hábitos bucales deletéreos en preescolares de un municipio del sudoeste del Bahía. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. 2019;9:39-47.

[8] Meza E., Olivera P., Rosende M., et al. Functional malocclusions and their association with oral habits in children with mixed dentition. Rev Asoc Odontol Argent. 2021;109:171-6. doi:10.52979/raoa.1151.

[9] Carranza M., Huamán Y., Ramos A., et al. Anterior crossbite in children - literature review. World Health Journal. 2022;3:12-7. doi:10.47422/whj.v3i2.28.

[10] Mendonça M., Ferreira M., Marchesini P., et al. Anterior crossbite treatment in the transitional period of mixed dentition: a case report. Research, Society and Development. 2021;10:e186101321234. doi:10.33448/rsd-v10i13.21234.

[11] Vilela M., Picinato-Pirola M., Giglio L., et al. Força de mordida em crianças

com mordida cruzada posterior. Audiology - Communication Research. 2017;22. doi:10.1590/2317-6431-2016-1723.

[12] Carvalho A., Paiva S., Viegas C., et al. Impact of malocclusion on oral health-related quality of life among Brazilian preschool children: a population-based study. Braz Dent J. 2013;24:655-61. doi:10.1590/0103-6440201302360.

[13] Invernizzi C., Valdez L., Caballero C., et al. Frecuencia de maloclusiones sagitales y transversales en estudiantes de 12 a 18 años de Asunción. Memorias Del Instituto de Investigaciones En Ciencias de La Salud. 2020;18:17-23. doi:10.18004/mem.iics/1812-9528/2020.018.03.17.

[14] Bárbara A. Prevalencia de maloclusiones en escolares de 12 años de la parroquia Machángara en la ciudad de Cuenca, 2016. Revista OACTIVA UC Cuenca. 2018;3:7-12.

[15] Ourens M., Cáceres R., Herrera J., et al. Prevalencia de maloclusiones en adolescentes y adultos jóvenes del interior del Uruguay. Relevamiento nacional de salud bucal 2010-2011. Odontoestomatologia. 2013;15:47-57.

[16] González G., Fernández L. Mordida cruzada anterior. Revisión bibliográfica. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2026:1-10.

[17] Jimeno F., Mantecón R., Díaz L., et al. Prevalencia de mordida cruzada posterior en relación con los hábitos orales en niños de 3 a 5 años de edad. Odontol Pediátr. 2019;27:192-202.

[18] Castañer A. Ortodoncia interceptiva: necesidad de diagnóstico y tratamiento temprano en las mordidas cruzadas transversales. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2006;11:E210-4.

[19] Machado R. Treatment of a Class III growing patient with mandibular prognathism and severe anterior crossbite. Dental Press J Orthod. 2012;17:148-59.

[20] Scavone H., Ferreira R., Mendes T., et al. Prevalence of posterior crossbite among pacifier users: a study in the deciduous dentition. Braz Oral Res. 2007;21:153-61.

[21] González D., Alonso P., Castillo D., et al. Presencia de mordida invertida en un grupo de niños y adolescentes. San Antonio de los Baños. 2014. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2015;14:270-80.

[22] Isper A., Wakayama B., Santos R., et al. Pistas diretas Planas para o tratamento de mordida cruzada posterior. Rev Cubana Estomatol.

2014;51:113-20.

[23] Challana G., Cáceres F., Machado P., et al. Root resorption pattern in panoramic radiographs of pediatric patients with unilateral posterior crossbite: a cross-sectional and retrospective study. Int J Morphol. 2022;40:1321-7.

[24] Ramírez J., Martínez G., Ramos R., et al. Maloclusión clase III. Salud En Tabasco. 2010;16:944-50.

[25] Ruiz C., Espinosa G. Corrección de mordida cruzada anterior con ortopedia. Revista Mexicana de Ortodoncia. 2015;3:239-48.

[26] Santos R., Garbin A., Saliba T., et al. Analysis of association between posterior crossbite, median line deviation and facial asymmetry. Int J Odontostomat. 2014;8:93-7.

[27] Espasa E., Boj J., Ustre J. La mordida cruzada posterior. Razones y medios para su tratamiento precoz. Anales de Odontoestomatología. 2000:115.

[28] Ayala Y., Delgado E., Castro E. Corrección de mordidas cruzadas posteriores con Quadhélix. Clínica Estomatológica Manuel Angulo 2008. Ciencias Holguín. 2009;15:1-9.

[29] González M., Suárez P., Mejía J. Comportamiento de la maloclusión funcional e interferencias oclusales en niños con dentición mixta. Revista Médica Electrónica. 2023;45:83-97.

[30] Mora R., Rodríguez R., Reyes E., et al. Facial asymmetry correction with surgical-orthodontic treatment. Case report. Revista Mexicana de Ortodoncia. 2016;4:127-35.

[31] Glazer K., Barros A., Peres M., et al. Effects of breastfeeding and sucking habits on malocclusion in a birth cohort study. Rev Saude Publica. 2007;41:343-50.

[32] Rodrigues B., Barros M., Maria A., et al. Hábito bucal deletério e má-oclusão em pacientes da Clínica Infantil do Curso de Odontologia da Universidade de Fortaleza. Revista Brasileira Em Promoção Da Saúde. 2007;20:40-5.

[33] Salamanca R., Monroy J. Frecuencia de alteraciones en la oclusión en dentición primaria y su asociación con algunos hábitos bucales parafuncionales en un jardín de niños del Estado de México. Revista Científica Odontológica. 2015;11:8-15.

CONSEJO DIRECTIVO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
RESOLUCIÓN N°.355 C.D. – 2026
(29/mayo/2026)

CONSIDERANDO

Que, la Constitución de la República del Ecuador, en su Artículo 26, dispone "La Educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo".

Qué, la Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 350 establece que: "El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo".

Que, La Constitución de la República del Ecuador, en su Articulo352 establece que "el sistema de Educación Superior estará integrado por universidades y escuelas politécnica, institutos superiores, tecnológicos y pedagógicos……".

Qué, la Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 355 establece que: "El Estado reconocerá a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución…"

Qué, el Artículo 35 de la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Educación Superior, establece que para el ejercicio de cogobierno las Instituciones de Educación Superior, definirán y establecerán órganos colegiados de carácter académico y administrativo.

Qué, el Estatuto Orgánico de la Universidad Católica de Cuenca, en el Artículo 59, numeral 7 establece lo siguiente "Resolver todo lo atinente a matriculas, exámenes, grados y títulos".

Qué, el Estatuto Orgánico de la Universidad Católica de Cuenca, en el Articulo 59, numeral 15 establece lo siguiente "Conocer y resolver de conformidad con el Estatuto y los Reglamentos de la Universidad los asuntos, planteamientos y solicitudes de orden administrativo y académico propios de cada Unidad Académica".

Qué, en Sesión Ordinaria de Consejo Directivo de fecha 29 de mayo de 2026, se puso en conocimiento por parte de la Secretaria de la Facultad de Ciencias de la Salud, las solicitudes de los estudiantes de la carrera de Odontología Sede

Azogues, requiriendo la aprobación de los temas de proyectos de titulación y la designación de tutores.

Qué, luego del análisis respectivo el Consejo Directivo,

EN USO DE SUS ATRIBUCIONES QUE LE CONFIERE EL ART. 59 DEL ESTATUTO ORGÁNICO DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA.

RESUELVE

PRIMERO: Aprobar, los temas de proyectos de titulación y la designación de tutores**,** de los estudiantes de la carrera de Odontología Sede Azogues, de acuerdo al siguiente detalle:

N	NOMBRE	CICLO	PERIODO	PLAN CURRICULAR	TEMA	MECANISMOS DE TITULACIÓN	TUTOR
1	Acero Chimborazo Carla Alexandra	10mo	2025-2	2018	Métodos de alimentación en bebes de 0 a 6 meses con labio y paladar hendido. Una revisión de alcance.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Ordoñez Crespo Paola Alexandra
2	Ortiz Lema Sulay Jimena	10mo	2025-2	2018	Métodos de alimentación en bebes de 0 a 6 meses con labio y paladar hendido. Una revisión de alcance.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Ordoñez Crespo Paola Alexandra
3	Alverca Villalta Carla Gisella	10mo	2025-2	2018	Componentes activos de desinfectantes a base de menta u orégano para prótesis removibles: revisión de alcance.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	San Martín Andrade Daniela Fernanda
4	Morocho Quizhpilema Nohemí Carolina	10mo	2025-2	2018	Componentes activos de desinfectantes a base de menta u orégano para prótesis removibles: revisión de alcance.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	San Martín Andrade Daniela Fernanda
5	Arias Huiñansaca Jennifer Patricia	10mo	2025-2	2018	Prevalencia de mordida cruzada anterior y posterior en adolescentes del cantón La Troncal, durante 2024.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Urgiles Esquivel Cristina Estefania
6	Sánchez Pucha Nicole Anabel	10mo	2025-2	2018	Prevalencia de mordida cruzada anterior y posterior en adolescentes del cantón La Troncal, durante 2024.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Urgiles Esquivel Cristina Estefania
7	Camacho Tipán Odalis Elizabeth	10mo	2025-2	2018	Articaína o Lidocaína en el control del dolor en tratamientos pulpares de pacientes pediátricos: Revisión sistemática.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Abad Freire Viviana Daniela
8	Hidalgo Cedeño Karelys Dayana	10mo	2025-2	2018	Articaína o Lidocaína en el control del dolor en tratamientos pulpares de pacientes pediátricos: Revisión sistemática.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Abad Freire Viviana Daniela

9	Cuvi Ashqui Erika Pamela	10mo	2025-2	2018	Factores clínicos, imagenológicos y terapéuticos que influyen en la decisión de realizar intervención quirúrgica o seguimiento clínico en pacientes pediátricos con mesiodens. Revisión de alcance.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Ordoñez Crespo Paola Alexandra
10	García González Geanelly Del Rocío	10mo	2025-2	2018	Comparación de la huella de carbono en procedimientos odontológicos restauradores en la Universidad Católica de Cuenca, Sede Azogues, durante el año 2024 y el 2025.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Urgilés Urgilés Cristian Danilo
11	Verdugo Castillo Jennifer Lisbeth	10mo	2025-2	2018	Comparación de la huella de carbono en procedimientos odontológicos restauradores en la Universidad Católica de Cuenca, Sede Azogues, durante el año 2024 y el 2025.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Urgilés Urgilés Cristian Danilo
12	Gonzaga Gualan Edwin Yasmany	10mo	2025-2	2018	Resistencia a la fractura de dientes posteriores tratados endodónticamente, restaurados con resina compuesta reforzada con fibra de vidrio, frente a resina compuesta convencional: revisión sistemática.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Vergara Sarmiento Paùl Fernando
13	Zamora Pomaquiza Katerine Lucia	10mo	2025-2	2018	Resistencia a la fractura de dientes posteriores tratados endodónticamente, restaurados con resina compuesta reforzada con fibra de vidrio, frente a resina compuesta convencional: revisión sistemática.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Vergara Sarmiento Paùl Fernando
14	Malla Alvacora Karina Lisbeth	10mo	2025-2	2018	Uso de la resina PEEK en la rehabilitación integral protésica de un paciente adulto con estomatitis subprotésica, compromiso funcional y estético. Reporte de caso.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Vergara Sarmiento Paùl Fernando
15	Vinces Malla Rodrigo Alexander	10mo	2025-2	2018	Uso de la resina PEEK en la rehabilitación integral protésica de un paciente adulto con estomatitis subprotésica, compromiso funcional y estético. Reporte de caso.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Vergara Sarmiento Paùl Fernando
16	Molina Mogrovejo Esteban Matias	10mo	2025-2	2018	ADN de pulpa dental como técnica auxiliar para identificación humana en Odontología Forense. Revisión de alcance.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Gonzalez Andrade Nataly Fernanda
17	Ordoñez Valarezo Anthonny Jossue	10mo	2025-2	2018	ADN de pulpa dental como técnica auxiliar para identificación humana en Odontología Forense. Revisión de alcance.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Gonzalez Andrade Nataly Fernanda
18	Ortiz Padilla Jonathan Sebastian	10mo	2025-2	2018	Capacidad de regeneración ósea con xenoinjerto bovino, para aquellos casos de defectos	**Código 04.** Ensayos o Artículos Académicos	Sacaquirin Zhunio Pablo Cesar

					verticales con periodontitis estadio tres grado B. Revisón de alcance.		
19	Parra Quizhpi Paulo Filadelfo	10mo	2025-2	2018	Determinantes socioeconómicos de la caries dental en adultos: revisión de alcance.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Tintín Rea José Fernando
20	Piguave Encarnación Alyek Ariel	10mo	2025-2	2018	Recesión gingival múltiple en pacientes adultos tratados mediante la técnica de Zuchelli vs la técnica de desplazamiento coronal. Revisión sistemática.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Sacaquirin Zhunio Pablo Cesar
21	Paute Cordero Carlos Ariel	10mo	2025-2	2018	Técnicas de manejo conductual en un paciente odontopediátrico diagnosticado con mutismo selectivo: reporte de caso.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Abad Freire Viviana Daniela
22	Poma Andrade Mayra Johanna	10mo	2025-2	2018	Técnicas de manejo conductual en un paciente odontopediátrico diagnosticado con mutismo selectivo: reporte de caso.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Abad Freire Viviana Daniela
23	Redrovan Velasco Daniel Alejandro	10mo	2025-2	2018	Efectos de la disyunción maxilar en niños y adolescentes con labio fisurado y paladar hendido. Revisión de alcance.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Ordoñez Crespo Paola Alexandra
24	Urgiles Simbaña Sara Del Rocio	10mo	2025-2	2018	Efectos de la disyunción maxilar en niños y adolescentes con labio fisurado y paladar hendido. Revisión de alcance.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Ordoñez Crespo Paola Alexandra
25	Rosas Quito Amanda Paulina	10mo	2025-2	2018	Prevalencia de la pérdida del primer molar permanente en adolescentes, La Troncal provincia del Cañar durante 2024.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Urgilés Urgilés Cristian Danilo
26	Tenezaca Castillo Kelly Carolina	10mo	2025-2	2018	Prevalencia de la pérdida del primer molar permanente en adolescentes, La Troncal provincia del Cañar durante 2024.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Urgilés Urgilés Cristian Danilo
27	LLiguicota LLiguicota Deysi Lisset	10mo	2025-2	2018	Percepción ética del uso de la inteligencia artificial en la formación investigativa de estudiantes de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca, Sede Azogues, 2026.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Urgilés Urgilés Cristian Danilo
28	Rosas Encalada Joselyn Alexandra	10mo	2025-2	2018	Percepción ética del uso de la inteligencia artificial en la formación investigativa de estudiantes de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca, Sede Azogues, 2026.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Urgilés Urgilés Cristian Danilo
29	Vasconez Quito Lissette Camila	10mo	2025-2	2018	Tratamientos ortopédicos para niños y adolescentes con síndrome de Crouzon: revisión de alcance.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Urgiles Esquivel Cristina Estefania
30	Velasco Ortiz Mateo Leonel	10mo	2025-2	2018	Tratamientos ortopédicos para niños y adolescentes con síndrome de Crouzon: revisión de alcance.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Urgiles Esquivel Cristina Estefania

31	Yumbla Acero Angel David	10mo	2025-2	2018	Éxito anestésico del bloqueo del nervio alveolar inferior en primeros molares mandibulares con pulpitis irreversible sintomática: revisión sistemática.	**Código 04**. Ensayos o Artículos Académicos	Coloma Calle Luis Emilio

SEGUNDO: Notificar a la Dirección de Carrera, secretaría, coordinación de titulación de Odontología Sede Azogues, y a los estudiantes. Notifíquese. –

Dado en la ciudad de Cuenca, a los 29 días del mes de mayo de 2026.

Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
SANTIAGO JOSE REINOSO QUEZADA

Msc. Santiago Reinoso Quezada
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
SHIRLEY JACQUELINE CARDENAS HEREDIA

Dra. Jacqueline Cárdenas H.
SECRETARIA-ABOGADA

CERTIFICO: Que la presente Resolución fue aprobada por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Cuenca, en Sesión Ordinaria de fecha 29 de mayo de 2026.

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
SHIRLEY JACQUELINE CARDENAS HEREDIA

Dra. Jacqueline Cárdenas Heredia
SECRETARIA DE LA UNIDAD ACADÉMICA

Universidad Católica de Cuenca | SALUD Y BIENESTAR

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Jennifer Patricia Arias Huiñansaca portador(a) de la cédula de ciudadanía Nº **0106496920**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del proyecto de titulación **"Prevalencia de mordida cruzada anterior y posterior en adolescentes del cantón La Troncal, durante 2024."** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste proyecto de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 22 de octubre de 2026.

F: .....

Jennifer Patricia Arias Huiñansaca

C.I. 0106496920

Universidad Católica de Cuenca	SOLICITUD DE EMBARGO TEMPORAL DE OBRA	CÓDIGO: F – DB – 35 VERSION: 01 FECHA: 2021-04-15 Página 1 de 1

Azogues, 22 de octubre de 2026.

Asunto: Embargo Temporal del Proyecto de Titulación

Señor,
Dr. Santiago José Reinoso Quezada, Mgtr.
Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud.
Azogues.

De mi consideración:

Señor Decano, Nicole Anabel Sánchez Pucha y Jennifer Patricia Arias Huiñansaca como autor del Proyecto de Titulación **"Prevalencia de mordida cruzada anterior y posterior en adolescentes del cantón La Troncal, durante 2024."** y Od. Esp Cristina Estefania Urgiles Esquivel como director de la misma, solicitamos a usted y por su digno intermedio a Biblioteca y al responsable del repositorio institucional, el EMBARGO TEMPORAL del mismo, por un lapso de 6 meses, con la finalidad de evaluar su contenido con fines de: (escoger: evaluación de potencialidad de patentamiento o protección por propiedad intelectual; evaluación de artículo científico para publicación en revista Killkana Salud y Bienestar, indexada y resgistrada en Latindex, Road, Crossref, WorldCat, Mendeley. Entiendo que luego de vencido este período automáticamente la obra será puesta a disposición del público bajo las normas de gestión de la Universidad.

Por la atención que sepa dar al presente, nos suscribimos de usted muy agradecidos.

Atentamente,

CI: 1950000735 Nicole Anabel Sánchez Pucha	CI: 0106496920 Jennifer Patricia Arias Huiñansaca	UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA Unidad Académica de Salud y Bienestar Carrera de Odontología CRISTINA STEFANIA URGILES ESQUIVEL ESPECIALISTA EN ORTODONCIA Reg. ACESS: 0302098058 CI: 0301841565 Od.Esp. Cristina Estefania Urgiles Esquivel

C.C.: Biblioteca.

Universidad Católica de Cuenca

DECLARACIÓN DE EMBARGO TEMPORAL DE OBRA

Declaratoria de Embargo Temporal de Obra

La Universidad Católica de Cuenca, declara que la presente obra no se encuentra temporalmente en nuestro repositorio por precautelar intereses temporales de su autor titular, razón por la cuál pesa sobre esta un período de embargo de publicación de obra por el lapso de 6 meses, contados a partir del 22 de octubre de 2026; la misma estará disponible en este mismo enlace a partir del 22 de abril de 2027, si tienen algún interés particular puede contactar con Od. Esp. Cristina Estefania Urgiles Esquivel

Melissa Natalia Tenecela Cárdenas
BIBLIOTECARIA
CARRERA DE ODONTOLOGÍA