



**Facultad De Ciencias De La Salud  
Posgrado De Periodoncia E Implantología Quirúrgica**

**Tema:**

**Exploración De La Influencia De Los Paradigmas Socioculturales En La Selección De  
Injertos Óseos Y De Tejido Blando En Periodoncia: Un Abordaje En Individuos Indígenas  
De Riobamba**

**Trabajo De Titulación Para La Obtención Del Título De Especialista En Periodoncia E  
Implantología Quirúrgica**

**Presentado por:**

Wilson Armando Rivera Samaniego

**Tutor:**

Dra. María Isabel Ocaña

**Quito, agosto de 2026**

## **Declaración De Aceptación De Norma Ética Y Derechos**

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en este ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura dentro de la institución, a la vez que autorizo el uso comercial de mi obra a la Universidad Hemisferios, siempre y cuando se me reconozca el cuarenta por ciento (40%) de los beneficios económicos resultantes de esta explotación.

Además, me comprometo a hacer constar, por todos los medios de publicación, difusión y distribución, que mi obra fue producida en el ámbito académico de la Universidad Hemisferios. De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.

Firma del estudiante

---

Wilson Armando Rivera Samaniego

C.I. 0602579435

## **Dedicatoria**

A Dios.

## Índice

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Declaración De Aceptación De Norma Ética Y Derechos .....                  | 2  |
| Dedicatoria.....                                                           | 3  |
| Índice.....                                                                | 4  |
| Índice de tablas .....                                                     | 7  |
| Resumen.....                                                               | 8  |
| Abstract.....                                                              | 9  |
| Introducción .....                                                         | 10 |
| Marco Referencial.....                                                     | 11 |
| Fundamentos Clínicos de la Periodoncia y la Terapéutica Regenerativa ..... | 11 |
| Anatomía y Fisiología del Periodonto .....                                 | 11 |
| Patogenia de la Enfermedad Periodontal .....                               | 12 |
| Impacto Epidemiológico Global y Local.....                                 | 12 |
| Terapéutica Quirúrgica y Regenerativa en Periodoncia .....                 | 13 |
| Principios de la Cirugía Periodontal Regenerativa .....                    | 13 |
| Injertos de Tejido Duro (Óseos) e Indicaciones Clínicas .....              | 13 |
| Clasificación de los Materiales de Injerto Óseo según su Origen .....      | 14 |
| Injertos de Tejido Blando.....                                             | 14 |
| Antropología Médica y Paradigmas Socioculturales en Salud .....            | 15 |

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Dimensiones Socioculturales del Proceso Salud-Enfermedad .....         | 15 |
| Determinantes Socioeconómicos y Barreras de Acceso .....               | 16 |
| Cosmovisión de los Pueblos Originarios y Odontología .....             | 16 |
| Contextualización Local: El Pueblo Puruhá y la Salud en Riobamba ..... | 17 |
| El Concepto del Alli Kawsay (Buen Vivir) .....                         | 17 |
| Interpretación Puruhá de las Patologías Orales .....                   | 17 |
| Dilemas Bioéticos en la Selección de Biomateriales .....               | 17 |
| Marco Político y Jurídico de la Salud Intercultural en Ecuador .....   | 18 |
| Derechos Constitucionales y el Sumak Kawsay .....                      | 18 |
| Ley Orgánica de Salud y Modelos de Gestión Territorial .....           | 18 |
| Competencia Intercultural en la Práctica Periodontal de Riobamba ..... | 19 |
| Metodología .....                                                      | 19 |
| Diseño del estudio.....                                                | 19 |
| Población y muestra.....                                               | 20 |
| Criterios de selección.....                                            | 20 |
| Instrumento de recolección de datos.....                               | 21 |
| Variables e indicadores del estudio.....                               | 21 |
| Procesamiento de datos y análisis estadístico .....                    | 22 |
| Resultados .....                                                       | 23 |
| Perfil sociodemográfico de los participantes .....                     | 23 |

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| Actitudes hacia los injertos óseos .....                                       | 25 |
| Actitudes hacia los injertos de tejido blando .....                            | 26 |
| Correlaciones entre variables demográficas y actitudes ante los injertos ..... | 27 |
| Discusión.....                                                                 | 28 |
| Conclusiones .....                                                             | 30 |
| Referencias.....                                                               | 32 |

## Índice De Tablas

|                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabla 1</b> Variables e Indicadores del Estudio.....                                                         | 22 |
| <b>Tabla 2</b> Perfil sociodemográfico de los participantes (n = 381) .....                                     | 24 |
| <b>Tabla 3</b> Resultados Planteamientos Preliminares .....                                                     | 25 |
| <b>Tabla 4</b> Actitudes de aceptación y rechazo hacia injertos óseos (n = 381).....                            | 26 |
| <b>Tabla 5</b> Actitudes de aceptación y rechazo hacia injertos de tejido blando (n = 381).....                 | 27 |
| <b>Tabla 6</b> Resultados de Chi cuadrado de Pearson: Variables demográficas y actitudes ante los injertos..... | 28 |

# **Exploración De La Influencia De Los Paradigmas Socioculturales En La Selección De Injertos Óseos Y De Tejido Blando En Periodoncia: Un Abordaje En Individuos Indígenas De Riobamba**

Wilson Armando Rivera Samaniego

Universidad Hemisferios

wariveras@estudiantes.uhemisferios.edu.ec

## **Resumen**

**Objetivo:** Determinar el impacto de los esquemas de pensamiento y los paradigmas socioculturales en las actitudes de la población indígena de Riobamba frente a las alternativas de regeneración tisular y biomateriales periodontales. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo. Mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, se aplicó un cuestionario estructurado a 381 participantes autoidentificados como indígenas en 11 parroquias rurales del cantón Riobamba, Ecuador, entre febrero y mayo de 2026. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva (frecuencias) e inferencial (prueba Chi-cuadrado de Pearson,  $\alpha=0,05$ ) con el software SPSS. **Resultados:** El 62,7% ( $n = 239$ ) de los participantes reconoció el impacto de las tradiciones en sus decisiones de salud dental. Los injertos autólogos obtuvieron la mayor aceptación, destacando el hueso intraoral con 65,9% y la encía con 71,1%. En contraste, el aloinjerto cadavérico (64,3%) y la matriz dérmica acelular (63,0%) registraron los mayores niveles de rechazo. Se hallaron asociaciones significativas entre la edad y la aprobación del hueso cadavérico ( $p = 0,044$ ), así como entre el sexo y la aceptación del tejido blando animal ( $p = 0,001$ ). **Conclusión:** Las visiones comunitarias influyen de manera diferenciada en la aceptación de los elementos biológicos; se evidencia una resistencia mínima

hacia los recursos autólogos, moderada frente a los de origen animal y máxima ante los cadavéricos. Estos hallazgos delimitan el comportamiento de la población evaluada y demuestran la necesidad de implementar un enfoque intercultural en la práctica odontológica regional.

**Palabras clave:** Estudios transversales; materiales biocompatibles; población indígena; características culturales; periodoncia; Ecuador

### Abstract

**Objective:** To determine the impact of thought patterns and sociocultural paradigms on the attitudes of the indigenous population of Riobamba toward tissue regeneration alternatives and periodontal biomaterials. **Materials and Methods:** An observational, cross-sectional, and descriptive study was conducted. Utilizing a non-probability convenience sampling method, a structured questionnaire was administered to 381 self-identified indigenous participants across 11 rural parishes within the municipality of Riobamba, Ecuador, between February and May 2026. Data were analyzed using descriptive statistics (frequencies) and inferential statistics (Pearson's chi-squared test,  $\alpha = 0.05$ ) with SPSS software. **Results:** Overall, 62.7% ( $n = 239$ ) of the participants recognized the impact of traditions on their oral health decisions. Autologous grafts achieved the highest acceptance, with intraoral bone at 65.9% and gingival tissue at 71.1%. In contrast, cadaveric allografts (64.3%) and acellular dermal matrices (63.0%) registered the highest rejection levels. Significant associations were found between age and the approval of cadaveric bone ( $p = 0.044$ ), as well as between sex and the acceptance of animal soft tissue ( $p = 0.001$ ). **Conclusion:** Community worldviews influence the acceptance of biological elements in distinct ways; minimal resistance was observed toward autologous resources, moderate toward those of animal origin, and maximum regarding cadaveric grafts. These findings outline the

behavioral profile of the evaluated population and underscore the need to integrate an intercultural approach into regional dental practice.

**Keywords:** Cross-sectional studies; biocompatible materials; indigenous population; cultural characteristics; periodontics; Ecuador

## Introducción

La periodontitis es una infección ocasionada por un desequilibrio bacteriano en los tejidos de soporte dental, la cual produce inflamación y daño estructural progresivo. La detección de estos patógenos facilita el diagnóstico y optimiza el enfoque terapéutico de la enfermedad (Manoil et al., 2024; Rakic et al., 2021).

Esta patología afecta aproximadamente al 20% de la población mundial, consolidándose como la causa principal de pérdida dental y reabsorción ósea. (Olujitan et al., 2025; Sojod et al., 2022). Asimismo, la periodoncia moderna se ha posicionado como un eje estratégico en la salud pública, al permitir el monitoreo y control de afecciones inflamatorias crónicas, promoviendo así el bienestar sistémico general (Herrera et al., 2024). Por otra parte, los injertos óseos y de tejido blando son alternativas eficaces para la rehabilitación oral (Vlasa et al., 2025), sin embargo, su aplicación conlleva una dimensión bioética ligada estrechamente a la autonomía del paciente (Broers et al., 2022; Kovács et al., 2024). Este factor cobra mayor relevancia en comunidades originarias, donde la salud y el bienestar se comprenden desde una perspectiva holística (Jaramillo Valencia & Lombo González, 2024). En el cantón Riobamba, donde el 29.9% de la población se autoidentifica como indígena, destaca históricamente la presencia de la etnia Puruhá (INEC, 2023).

Las percepciones culturales influyen en la aceptación de los biomateriales (Ho et al., 2022). Existe un rechazo marcado hacia los tejidos de origen animal o cadavérico debido a convicciones espirituales específicas (Bucchi et al., 2019). No obstante, persiste una brecha de información sobre los motivos de aprobación o desaprobación de estos injertos en poblaciones originarias del Ecuador, lo que limita la estructuración de servicios odontológicos con pertinencia intercultural (Krishnan et al., 2020).

Ante este escenario, surgió la interrogante sobre cómo intervienen las visiones socioculturales en la elección de injertos periodontales en las comunidades de Riobamba. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue determinar el impacto de dichos esquemas de pensamiento y paradigmas socioculturales en las actitudes de esta población frente a las alternativas de regeneración tisular y biomateriales periodontales descritas por Bucchi et al. (2019), bajo la hipótesis de que estos factores influyen significativamente en la aceptación de los injertos óseos y de tejido blando.

El aporte social y científico de esta investigación es unir la medicina moderna con la antropología, esto demuestra que la salud no es solo usar tecnología, sino también respetar la forma de ver el mundo de cada comunidad.

## **Marco Referencial**

### **Fundamentos clínicos de la periodoncia y la terapéutica regenerativa**

#### ***Anatomía y fisiología del periodonto***

El campo de la periodoncia se enfoca formalmente en analizar, prevenir, identificar y tratar las diversas enfermedades que dañan al periodonto. Este sistema de soporte dental está integrado por elementos clave como la encía, el ligamento periodontal, el cemento de la raíz y el

hueso alveolar, siendo su principal objetivo asegurar que dichos tejidos de sostén se mantengan sanos y operacionales (Rakic et al., 2021).

### ***Patogenia de la enfermedad periodontal***

Las alteraciones de esta estructura abarcan un conjunto de afecciones de origen múltiple que destruyen de forma progresiva el soporte dentario, comenzando habitualmente con la gingivitis un proceso inflamatorio reversible que, de no ser atendido a tiempo, evoluciona hacia la periodontitis, donde ocurre la pérdida del anclaje clínico y la pérdida del hueso alveolar (Borsa et al., 2021; Manoil et al., 2024). Si bien el biofilm bacteriano y la reacción inmunitaria son los detonantes iniciales, la agresividad con la que avanza la destrucción depende de un cruce dinámico entre hábitos personales, el entorno y la predisposición genética (Hashim et al., 2025).

### ***Impacto epidemiológico global y local***

A escala internacional, el impacto de estas enfermedades es alarmante para la salud pública; se calcula que sus variantes más graves perjudican a cerca del 20% de los habitantes del planeta, consolidándose como el motivo principal de la pérdida de dientes en la edad adulta y provocando repercusiones negativas tanto en la economía familiar como en el estado emocional del paciente (Olujitan et al., 2025). Ante este panorama epidemiológico regional, resulta indispensable contar con pautas estandarizadas internacionales como la Clasificación de Enfermedades Periodontales de 2018 para evaluar en conjunto los parámetros clínicos y sistémicos del huésped (Gutiérrez-Romero et al., 2022).

## **Terapéutica quirúrgica y regenerativa en periodoncia**

### ***Principios de la cirugía periodontal regenerativa***

Para contrarrestar el deterioro del soporte, el fin principal de la regeneración periodontal es devolverle tanto la forma original como el correcto funcionamiento a los tejidos destruidos (Aldana Cáceres et al., 2018). Los tratamientos contemporáneos se sustentan en erradicar la causa directa de la infección inflamatoria crónica y propiciar un entorno celular adecuado que favorezca el flujo de sangre en la zona (Villoria et al., 2024; Zhong et al., 2025). En la actualidad, estas estrategias recurren a matrices estructurales y biomateriales específicos para potenciar la recuperación tisular (Deng et al., 2022). Este enfoque se combina con el procedimiento de regeneración tisular guiada (RTG), un método que utiliza membranas protectoras para impedir el paso de células epiteliales no deseadas, y se refuerza mediante el uso de factores de crecimiento a nivel molecular para asegurar que los beneficios obtenidos en el paciente sean consistentes y duraderos en el tiempo (Zhang et al., 2023).

### ***Injertos de tejido duro (óseos) e indicaciones clínicas***

En este escenario, el uso de injertos abarca técnicas quirúrgicas orientadas a sustituir y reconstruir los componentes óseos dañados por el avance de la periodontitis o por recesiones en las encías (Deng et al., 2022). En la práctica periodontal, los injertos de hueso se utilizan de forma concreta para abordar defectos de tipo vertical, angular o las lesiones de furca, buscando devolver el soporte estructural original, dar firmeza a los dientes que presentan movilidad y recuperar los niveles de inserción clínica perdidos (Cárdenas et al., 2024). Asimismo, cuando ocurre una extracción o la pérdida accidental de un diente, estos tratamientos ayudan a frenar la reabsorción del hueso mediante la preservación del alveolo, apoyándose en el uso de membranas protectoras (Thakre, 2025).

### ***Clasificación de los materiales de injerto óseo según su origen***

**Autoinjertos.** Se extraen de zonas dentro de la misma boca del paciente o de regiones externas. Se consideran el estándar de oro biológico debido a que combinan de forma simultánea las propiedades de osteogénesis, osteoinducción y osteoconducción, descartando peligros de rechazo, aunque presentan el inconveniente de generar una mayor morbilidad en la zona de donde se tomó el tejido (Dermody et al., 2023; Schmidt, 2021).

**Alloinjertos.** Proviene de individuos de la misma especie, obtenidos habitualmente de bancos de tejido óseo en presentaciones liofilizadas o congeladas; actúan como una matriz temporal de sustitución progresiva, aunque su remodelación suele ser tardada y puede asociarse a una pérdida parcial del volumen inicial (Dermody et al., 2023).

**Xenoinjertos.** Se trata de biomateriales derivados de fuentes animales, principalmente de origen bovino o porcino. Funcionan como una estructura osteoconductora con gran porosidad y alta predictibilidad clínica tras pasar por rigurosos tratamientos de desproteinización química que eliminan el riesgo de rechazo inmunitario (Assari et al., 2022).

**Materiales sintéticos o aloplásticos.** Son productos fabricados artificialmente mediante procesos químicos, tales como el alfa-fosfato bicálcico o el alfa-fosfato tricálcico, caracterizados por una reabsorción biológica rápida, suministro inagotable y nula transmisión de enfermedades, aunque carecen de propiedades biológicas activas por sí mismos (Cordero Bayo, 2022; Pineda Paredes & Cordero Beltrán, 2024).

### ***Injertos de tejido blando***

Las intervenciones que involucran tejido blando, en especial el injerto de tejido conectivo autólogo, se ejecutan principalmente para modificar fenotipos gingivales delgados menores a un

milímetro, recubrir raíces expuestas o incrementar la banda de encía queratinizada; su éxito y estabilidad postoperatoria están estrechamente vinculados a la selección de la zona donante como el paladar o la tuberosidad maxilar y a la técnica quirúrgica bilaminar o de desepitelización empleada (Rajan et al., 2021; Shan et al., 2018). No obstante, debido a la morbilidad que implica un segundo sitio quirúrgico y la cantidad limitada de tejido del propio paciente, la práctica clínica actual recurre también a sustitutos tisulares de origen xenogénico y alogénico. Las matrices dérmicas acelulares de procedencia humana cadavérica (aloinjertos) y las matrices de colágeno porcino o bovino (xenoinjertos) han demostrado ser alternativas viables que eliminan la necesidad de autodonación, ofreciendo una ganancia clínica significativa en volumen y grosor gingival (Zucchelli et al., 2020). Pese a sus ventajas biológicas, la utilización de estos sustitutos externos en la práctica contemporánea suele verse condicionada por las barreras culturales y éticas que manifiestan los pacientes ante biomateriales que no provienen de su propio organismo (Bucchi et al., 2019).

## **Antropología médica y paradigmas socioculturales en salud**

### ***Dimensiones socioculturales del proceso salud-enfermedad***

Los modelos socioculturales definen la manera en que se entiende el cuerpo, el proceso de salud o enfermedad y los diferentes tratamientos médicos (Bucchi et al. 2019), influyendo de forma directa en si una persona acepta o rechaza ciertos procedimientos, lo que demuestra que las decisiones terapéuticas no dependen solo de los parámetros de la medicina occidental tradicional (Fuentes Fernández et al., 2015). El factor cultural ejerce un rol decisivo al entrelazar un conjunto de creencias arraigadas, valores comunitarios, reglas sociales y vivencias previas que actúan como un tamiz a través del cual el sujeto interpreta las recomendaciones del profesional (Legorreta-Rojas & Trejo-Amador, 2024).

### ***Determinantes socioeconómicos y barreras de acceso***

Paralelamente, las situaciones de vulnerabilidad socioeconómica operan como frenos estructurales que dificultan el ingreso a los servicios básicos de salud dental debido a limitaciones financieras, aislamiento geográfico y la distribución desigual de profesionales (Del Vechio et al., 2023; Vaishampayan et al., 2025). El dinero representa la barrera principal para recibir atención médica, manifestándose incluso como un temor anticipado a la insolvencia financiera que causa que cerca de la cuarta parte de los adultos prefiera no atenderse (Vaishampayan et al., 2025). Mientras que el impacto financiero golpea directamente a quienes viven de forma independiente, en individuos bajo cuidados o institucionalizados la accesibilidad queda supeditada a las redes de apoyo familiar disponibles (Zhang et al., 2023).

### ***Cosmovisión de los pueblos originarios y odontología***

En los pueblos originarios, la salud se entiende desde una perspectiva integral que conecta las esferas física, mental y espiritual en armonía constante con el entorno natural, lo que provoca desconfianza o rechazo ante cirugías invasivas o la colocación de biomateriales extraños dentro del cuerpo (Evangelidou et al., 2023). Las costumbres y el conocimiento ancestral marcan el rumbo de las rutinas de limpieza y la noción del peligro frente a las afecciones (Aliyu et al., 2025). En estos entornos, es habitual que los pacientes soporten las molestias dentales y decidan acudir al dentista solo cuando el dolor les impide realizar sus labores cotidianas, lo que retrasa la consulta profesional y empeora drásticamente la pérdida del hueso de soporte (Agudelo Ortiz, 2014).

## **Contextualización local: El pueblo puruhá y la salud en Riobamba**

### ***El Concepto del allí kawsay (buen vivir)***

Para el pueblo Puruhá en la provincia de Chimborazo, la salud y la enfermedad se comprenden a partir del *allí kawsay* o buen vivir, un concepto que define el bienestar como un estado de equilibrio integral entre el ser humano, su comunidad, el mundo espiritual y la Pachamama (Achig Balarezo, 2015).

### ***Interpretación puruhá de las patologías orales***

Dentro de esta visión basada en las relaciones y en el balance de temperaturas corporales, enfermarse significa que se han desobedecido las leyes del cosmos o que se ha roto la armonía energética del propio organismo (Ministerio de Salud Pública [MSP], s.f.). Desde esta perspectiva, problemas severos como el sangrado de las encías o la periodontitis van mucho más allá de la explicación bacteriana occidental; en su lugar, se asocian a desajustes térmicos internos, desarreglos en la comida o a la entrada de fuerzas dañinas como el mal aire (Achig Balarezo, 2015; Agudelo Ortiz, 2014; Hashim et al., 2025). Esta interpretación posterga la consulta odontológica formal hasta que el dolor interfiere con las labores agrícolas diarias, lo que lamentablemente provoca que la reabsorción del hueso alveolar avance de forma crítica (Agudelo Ortiz, 2014; Aliyu et al., 2025).

### ***Dilemas bioéticos en la selección de biomateriales***

Además, los métodos tradicionales de atención dental heredados de generación en generación como el uso de plantas medicinales, enjuagues caseros, la automedicación o extracciones informales alivian el dolor temporalmente pero suelen provocar complicaciones graves como infecciones secundarias (Palomino-Alvarado et al., 2022). Esto introduce un

profundo dilema bioético en la odontología contemporánea, ya que la procedencia biológica del injerto resulta crucial para la aceptación terapéutica; diversas investigaciones revelan un notable rechazo hacia los aloinjertos de procedencia cadavérica y los xenoinjertos de origen animal debido a conflictos éticos, convicciones religiosas, aprensión cultural y el miedo a contraer enfermedades infectocontagiosas (Bucchi et al., 2019; Safa & Buncke, 2016).

## **Marco político y jurídico de la salud intercultural en Ecuador**

### ***Derechos constitucionales y el sumak kawsay***

Este enfoque encuentra un respaldo absoluto en la legislación de Ecuador, que exige incorporar de forma transversal la pertinencia cultural en todas las ramas de la práctica clínica (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2025). Esta directiva se alinea con la Organización Mundial de la Salud (OMS, s.f.), que concibe la salud como un estado integral de bienestar físico, mental y social, y no solo como la ausencia de afecciones. Los Artículos 32 y 360 de la Constitución de la República sintonizan con este criterio al establecer la salud como un derecho esencial ligado al sumak kawsay, obligando a que los servicios públicos y privados reconozcan las medicinas ancestrales basándose en la equidad. (Asamblea Constituyente, 2008).

### ***Ley orgánica de salud y modelos de gestión territorial***

Este dictamen se apoya en la Ley Orgánica de Salud, que protege el saber de los pueblos originarios en igualdad de condiciones, y se operativiza mediante los lineamientos del MAIS-FCI y las pautas fijadas en el Acuerdo Ministerial 0082-2017 (MSP, 2017). Llevar la interculturalidad a la práctica representa un reto complejo para las universidades, administraciones locales y colectivos comunitarios, requiriendo iniciativas de educación intercultural orientadas a la emancipación social y al respeto de los derechos humanos

(Saavedra-Urcia et al., 2025). En el plano asistencial, se necesita una adecuación estructural de los entornos de salud que incluya mediadores lingüísticos y reconozca de manera regulada las prácticas tradicionales, capacitando al personal mediante la escucha atenta, la empatía y el respeto a las diferencias (Bekele et al., 2025).

### ***Competencia intercultural en la práctica periodontal de Riobamba***

Al trasladar esta normativa al campo de la periodoncia quirúrgica en la ciudad de Riobamba, la ley demanda el uso obligatorio de un consentimiento informado con pertinencia intercultural. Esto implica que el especialista debe moldear la comunicación utilizando el idioma kichwa cuando sea necesario, comprender y aclarar la desconfianza del paciente respecto al origen biológico de ciertos injertos ya sean de procedencia animal o cadavérica y garantizar su libertad para inclinarse por opciones de autoinjertos o materiales sintéticos aloplásticos (MSP, 2017). Consolidar esta sensibilidad cultural es clave para estrechar el vínculo clínico y garantizar el acceso y soberanía de los pueblos originarios sobre sus conocimientos colectivos (Redvers et al., 2025). De este modo, la meta clínica deja de restringirse a la eliminación de bacterias en el periodonto; se transforma en una intervención que respeta el entorno sociocultural del usuario para aproximarse a ese equilibrio multidimensional que promueven tanto los marcos jurídicos locales como los organismos sanitarios internacionales.

## **Metodología**

### **Diseño del estudio**

Esta investigación se desarrolló, ejecutó y reportó conforme a los criterios establecidos en la declaración STROBE (Von Elm et al., 2008). El estudio presenta un enfoque cuantitativo, con un diseño de tipo observacional, transversal y descriptivo (Zrineh et al., 2026).

## **Población y muestra**

La población de referencia estuvo constituida por 42.524 habitantes indígenas mayores de 18 años, residentes en las 11 parroquias rurales del cantón Riobamba (Cacha, Calpi, Cubijíes, Flores, Licán, Licto, Pungalá, Punín, Químiag, San Juan y San Luis), lo que representa el 29,9% de la población cantonal según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2023). Con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, se calculó una muestra mínima de 381 participantes mediante la fórmula matemática para poblaciones finitas (Mburu, 2026). Con el propósito de optimizar la tasa de respuesta y facilitar la participación comunitaria, la captación se llevó a cabo a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia (Andrade, 2021; Zrineh et al., 2026). Empleando dos modalidades de aplicación: presencial asistida y mediante un formulario electrónico autoadministrado. Para mitigar los sesgos de información, ambas versiones del instrumento mantuvieron una estructura idéntica en sus reactivos y opciones de respuesta, asegurando estrictamente el anonimato de los participantes.

El periodo de reclutamiento y recolección de datos comprendió los meses de febrero a mayo de 2026.

## **Criterios de selección**

Los criterios de inclusión abarcaron a los participantes mayores de 18 años, autoidentificados como miembros de una comunidad indígena originaria, residentes en alguna de las 11 parroquias rurales del cantón Riobamba y con capacidad para comunicarse de forma fluida en español. En contraposición, los criterios de exclusión comprendieron el antecedente médico de intervenciones quirúrgicas periodontales previas mediante el uso de injertos óseos o sustitutos

de tejido blando. Asimismo, se excluyó a individuos con trastornos cognitivos, neurológicos o de la comprensión que impidieran responder el cuestionario estructurado de manera autónoma.

### **Instrumento de recolección de datos**

Se empleó el cuestionario estructurado, adaptado y validado previamente por (Bucchi et al., 2019). El instrumento estuvo organizado en seis bloques temáticos: el primero (I) recopiló datos sociodemográficos; el segundo (II) evaluó la influencia cultural en las decisiones odontológicas; los bloques tercero y cuarto (III y IV) abordaron la aceptación y el rechazo de injertos óseos; mientras que los bloques quinto y sexto (V y VI) analizaron la aceptación y el rechazo de tejido blando. De este modo, se examinaron las actitudes frente a injertos óseos (sintético, de origen animal, autólogo intraoral o extraoral y aloinjerto cadavérico) y de tejido blando (animal, autólogo y cadavérico) a través de escalas de respuesta múltiple. Los motivos de rechazo se exploraron mediante opciones predefinidas que abarcaron dimensiones religiosas, éticas, sanitarias, perceptuales y de preferencia personal. Previo a la aplicación definitiva, se ejecutó una prueba piloto en comunidades rurales externas que presentaban características socioculturales análogas a las de la población de estudio. Este procedimiento permitió verificar la comprensión de los reactivos y la viabilidad operativa del formulario, garantizando además que dichos participantes no interfirieran ni formaran parte de la muestra final de 381 individuos.

### **Variables e indicadores del estudio**

Los componentes analizados se clasificaron según su función metodológica. Las variables de resultado (dependientes) correspondieron a la actitud de aceptación o rechazo frente a cada modalidad de injerto periodontal. Por su parte, los factores de exposición e independientes incluyeron las características sociodemográficas (sexo, edad, nivel educativo, religión y

comunidad de procedencia) junto con los paradigmas socioculturales (creencias, valores, tradiciones y la influencia de la red étnica), como se desglosa en la Tabla 1.

**Tabla 1**

Variables e Indicadores del Estudio

| <b>Variable</b>                | <b>Dimensión / Categorías</b>                                            | <b>Indicador</b>                                  |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Paradigmas socioculturales     | Creencias, valores, tradiciones, religión, red étnica                    | Respuestas del cuestionario en bloques II y IV-VI |
| Aceptación/rechazo de injertos | Tipo de injerto (autólogo, xenogénico, alogénico, sintético, cadavérico) | Escala de disposición y motivos declarados        |
| Variables sociodemográficas    | Sexo, edad, nivel educativo, religión, comunidad                         | Datos recogidos en Bloque I                       |

*Nota.* Instrumento adaptado y validado de Bucchi, et al. (2019).

Fuente: Elaboración propia.

### **Procesamiento de datos y análisis estadístico**

Los datos recopilados se procesaron y analizaron mediante el software IBM SPSS Statistics versión 25.0 (IBM Corp., 2017). Se aplicó estadística descriptiva para caracterizar la muestra, expresando las variables categóricas a través de frecuencias absolutas ( $n$ ) y relativas (%). Las actitudes de los participantes hacia los biomateriales periodontales se operacionalizaron en tres categorías ordinales: rechazo, aceptación condicional y aceptación sin condiciones. Para evaluar la asociación bivariada entre las características sociodemográficas y los niveles de aceptación de los injertos, se empleó la prueba Chi-cuadrado de Pearson, tras verificar

previamente el supuesto de frecuencias esperadas en las celdas. Los resultados se consideraron estadísticamente significativos ante un valor de  $p < 0,05$ .

### **Consideraciones éticas**

El Comité de ética de la Universidad Hemisferios evaluó y aprobó el protocolo de esta investigación. El estudio se rigió estrictamente por los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos establecidos en la declaración de Helsinki (World Medical Association [WMA], 2013). Todos los participantes otorgaron su consentimiento informado previo a la recolección de datos, adaptado según la modalidad de aplicación, por medio de firma física manuscrita para los encuestados presenciales, y mediante validación digital obligatoria antes del despliegue del cuestionario para la modalidad virtual. El equipo investigador garantizó la confidencialidad de la información y el anonimato de los participantes mediante la codificación de las bases de datos y la supresión de descriptores de identidad personal, asegurando el uso exclusivamente académico de los resultados.

## **Resultados**

### **Perfil sociodemográfico de los participantes**

El análisis demográfico de los 381 participantes evidenció un predominio del sexo femenino con el 61,4% ( $n = 234$ ) frente al masculino con el 38,6% ( $n = 147$ ), junto con una concentración mayoritaria en el rango de 31 a 60 años. En cuanto al nivel educativo, prevalecieron la instrucción básica y el bachillerato, identificándose un 14,4% ( $n = 55$ ) de individuos con formación superior. La filiación religiosa fue predominantemente católica con el 73,0% ( $n = 278$ ), seguida por la evangélica con el 23,9% ( $n = 91$ ). Por último, como se detalla en la Tabla 2, el 99,2% ( $n = 378$ ) de la población evaluada se autoidentificó con la etnia puruhá.

**Tabla 2**

Perfil sociodemográfico de los participantes (n = 381)

| <b>Variable</b>  | <b>Categoría</b>                          | <b>Porcentaje (%)</b> |
|------------------|-------------------------------------------|-----------------------|
| Género           | Femenino                                  | 61,4%                 |
|                  | Masculino                                 | 38,6%                 |
| Grupo etario     | 18-30 años                                | 18,90%                |
|                  | 31-45 años                                | 30,45%                |
|                  | 46-60 años                                | 30,18%                |
|                  | Mayor de 60                               | 20,47%                |
| Religión         | Católica                                  | 72,97%                |
|                  | Evangélica                                | 23,88%                |
|                  | Ninguna / Otra                            | 3,15%                 |
| Nivel educativo  | Sin escolaridad / Básica / Básica parcial | 49,61%                |
|                  | Bachillerato / Bachillerato parcial       | 35,95%                |
|                  | Universitario / Posgrado                  | 14,43%                |
| Comunidad étnica | Puruhá                                    | 99,21%                |

*Nota.* Conteo absoluto; %: porcentaje; INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Fuente: Elaboración propia.

En relación con los factores culturales, el 87,7% ( $n = 334$ ) de los encuestados declaró sentirse cómodo al discutir las alternativas de tratamiento con su odontólogo. Por otra parte, el 62,7% ( $n = 239$ ) reconoció que las tradiciones comunitarias inciden en sus decisiones de salud bucal, mientras que como se desglosa en la Tabla 3 el 46,7% ( $n = 178$ ) otorgó un peso significativo a las recomendaciones terapéuticas provenientes de familiares o miembros de su misma etnia.

**Tabla 3**

## Resultados Planteamientos Preliminares

| <b>Planteamiento</b>                                                                                                | <b>Opciones</b> | <b>Porcentaje (%)</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| Comodidad al discutir opciones de tratamiento odontológico con dentista                                             | Cómodo          | 87,66%                |
|                                                                                                                     | Incómodo        | 12,34%                |
| Influencia de las tradiciones culturales en la elección de tratamientos odontológicos                               | Si              | 62,73%                |
|                                                                                                                     | No              | 37,27%                |
| Peso a la recomendación de familiares o amigos perteneciente a su etnia al decidir sobre tratamientos odontológicos | Ningún peso     | 16,80%                |
|                                                                                                                     | Poco peso       | 36,75%                |
|                                                                                                                     | Mucho Peso      | 46,46%                |

*Nota.* Los valores representan las respuestas de los 381 participantes de la etnia puruhá.

Fuente: Elaboración propia.

**Actitudes hacia los injertos óseos**

En relación con los injertos óseos, los recursos autólogos intraorales con el 65,9% ( $n = 251$ ) y los materiales sintéticos con el 65,4% ( $n = 249$ ) presentaron la mayor aceptación condicional. En contraste, el componente alogénico cadavérico registró el nivel más alto de rechazo con un 64,3% ( $n = 245$ ), seguido del tejido xenogénica animal con un 55,9% ( $n = 213$ ), de acuerdo con los datos recopilados en la Tabla 4.

**Tabla 4**

Actitudes de aceptación y rechazo hacia injertos óseos ( $n = 381$ )

| <b>Tipo de injerto óseo</b>           | <b>Rechazo (%)</b> | <b>Aceptación condicional (%)</b> | <b>Aceptación incondicional (%)</b> |
|---------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Origen sintético                      | 28,1%              | 65,4%                             | 6,6%                                |
| Origen animal (xenoinjerto)           | 55,9%              | 37,5%                             | 6,6%                                |
| Origen propio intraoral (autólogo)    | 23,4%              | 65,9%                             | 10,8%                               |
| Origen propio extraoral (autólogo)    | 36,7%              | 54,6%                             | 8,7%                                |
| Origen humano cadavérico (aloinjerto) | 64,3%              | 30,4%                             | 5,2%                                |

*Nota.* Los porcentajes se calcularon sobre el total de la muestra ( $n = 381$ ).

Fuente: Elaboración propia.

### **Actitudes hacia los injertos de tejido blando**

Respecto a los injertos de tejido blando, los recursos autólogos obtuvieron la mayor aceptación condicional con el 71,1% ( $n = 271$ ). En contraste, como se detalla en la Tabla 5, la matriz dérmica acelular alogénica registró el nivel más alto de rechazo con un 63,0% ( $n = 240$ ), seguida del tejido xenogénico animal con un 57,7% ( $n = 220$ ).

**Tabla 5**

Actitudes de aceptación y rechazo hacia injertos de tejido blando ( $n = 381$ )

| <b>Tipo de injerto de tejido blando</b>   | <b>Rechazo (%)</b> | <b>Aceptación condicional (%)</b> | <b>Aceptación incondicional (%)</b> |
|-------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Origen animal (xenogénico)                | 57,7%              | 38,8%                             | 3,4%                                |
| Origen propio (autólogo)                  | 22,3%              | 71,1%                             | 6,6%                                |
| Origen humano cadavérico (matriz dérmica) | 63,0%              | 33,6%                             | 3,4%                                |

*Nota.* Incluye la evaluación de la matriz dérmica acelular alogénica y recursos xenógenos.

Fuente: Elaboración propia.

### **Correlaciones entre variables demográficas y actitudes ante los injertos**

El análisis inferencial reveló que la mayoría de las asociaciones entre las características demográficas y las actitudes hacia los biomateriales no alcanzaron significación estadística ( $p > 0,05$ ). No obstante, como se detalla en la Tabla 6, se identificaron dos relaciones estadísticamente significativas: por un lado, entre la edad de los participantes y la aprobación del aloinjerto óseo cadavérico ( $p = 0,044$ ); por otro lado, entre el sexo del encuestado y la aceptación del tejido xenogénico animal ( $p = 0,001$ ).

**Tabla 6**

Resultados de Chi cuadrado de Pearson: Variables demográficas y actitudes ante los injertos

| <b>Variable demográfica</b> | <b>Injerto óseo: De origen humano cadavérico</b> | <b>Injerto de tejido blando: De origen animal</b> | <b>Injerto de tejido blando: De origen propio (autógeno)</b> | <b>Injerto de tejido blando: De origen humano cadavérico</b> |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Sexo</b>                 | $p=0,254$                                        | $p=0,001^*$                                       | $p=0,338$                                                    | $p=0,195$                                                    |
| <b>Edad</b>                 | $p=0,044^*$                                      | $p=0,052$                                         | $p=0,318$                                                    | $p=0,148$                                                    |
| <b>Nivel educativo</b>      | $p=0,540$                                        | $p=0,358$                                         | $p=0,323$                                                    | $p=0,583$                                                    |
| <b>Religión</b>             | $p=0,265$                                        | $p=0,395$                                         | $p=0,306$                                                    | $p=0,304$                                                    |

*Nota.*  $p$ : valor de significación estadística. Pruebas calculadas utilizando el software IBM SPSS Statistics versión 25. Significación establecida en  $p < 0,05$ .

Fuente: Elaboración propia.

### **Discusión**

Los hallazgos de esta investigación confirman que los paradigmas socioculturales determinan las actitudes hacia los biomateriales periodontales en función de su origen biológico. En concordancia con lo reportado por Bucchi et al. (2019), se observó una mayor resistencia hacia los recursos de origen animal y cadavérico frente a las alternativas autólogas y sintéticas. Sin embargo, el rechazo al aloinjerto cadavérico en la población de Riobamba (64,3%) superó de forma marcada al registrado por dichos autores (40,4%), lo cual evidencia cómo la cosmovisión andina añade una profunda carga simbólica a la integridad corporal y al vínculo con los difuntos (Jaramillo Valencia & Lombo González, 2024). Esta oposición hacia los tejidos cadavéricos se mantuvo constante de manera independiente a la filiación religiosa o al nivel educativo de los encuestados; este comportamiento respalda la postura de Khalaf y cols. al definir dicha

resistencia como un sentir colectivo arraigado antes que como un mandato estrictamente doctrinal (Khalaf et al., 2021). Al contrastar estos datos con el estudio de Almutairi en Arabia Saudita, donde los materiales xenogénicos lideraron los índices de rechazo (Almutairi, 2019), se aprecia un orden invertido en las preferencias que demuestra que las barreras culturales carecen de carácter universal (Gill et al., 2022). Asimismo, la brecha identificada entre la preferencia clínica del profesional y el rechazo de la comunidad indígena coincide con los escenarios de desconexión terapéutica reportados por Callista et al. (2024).

Por otro lado, el temor al dolor postoperatorio constituye una fuente significativa de ansiedad en pacientes quirúrgicos, la cual suele mitigarse mediante estrategias de comunicación clara con el equipo de salud, el apoyo familiar y las prácticas espirituales (Cahyanto et al., 2025). En este estudio, dicho factor representó la principal barrera biológica para la aceptación de los injertos autólogos; este hallazgo redirige las estrategias clínicas hacia el manejo analgésico riguroso y la educación preoperatoria, antes que hacia la modificación de las creencias culturales. Finalmente, la homogeneidad observada en el resto de las variables demográficas confirma que estas visiones conforman una base comunitaria compartida. La relevancia de la red étnica (46,5%) refuerza la pertinencia de incorporar a líderes comunitarios como mediadores estratégicos en los programas de salud bucal (Aguirre-Acevedo et al., 2022).

A pesar de estos hallazgos, es necesario reconocer ciertas limitaciones metodológicas. Por un lado, el empleo de un muestreo no probabilístico por conveniencia restringe la validez externa de los datos, lo cual limita la extrapolación de los resultados hacia otras comunidades indígenas de la región. Por otro lado, el uso de la autoidentificación étnica como criterio de inclusión introduce un posible sesgo de información, dado que este parámetro no garantiza que los sistemas de valores e imaginarios individuales sean completamente homogéneos en la

totalidad del grupo. No obstante, al constituir un primer acercamiento a los determinantes culturales en el cantón Riobamba, estas restricciones no restan validez a los hallazgos; por el contrario, delimitan con transparencia el alcance del estudio y establecen una línea base para futuras investigaciones fundamentadas en diseños muestrales probabilísticos, e investigaciones de tipo cualitativa para poder explorar las narrativas comunitarias.

### **Conclusiones**

Los paradigmas socioculturales determinan de forma directa la aceptación de los biomateriales periodontales en la población evaluada del cantón Riobamba. Se evidenció una preferencia máxima hacia los injertos autólogos, una aceptación intermedia ante los xenoinjertos y un rechazo mayoritario frente al componente alogénico cadavérico, registrándose variaciones significativas condicionadas por la edad y el sexo. Estos hallazgos establecen un precedente crítico sobre cómo la cosmovisión andina modula las decisiones clínicas, lo que subraya la necesidad de incorporar un enfoque intercultural para optimizar la adherencia a la terapéutica periodontal regional.

Al contrastar la hipótesis de trabajo mediante la prueba de Chi-cuadrado, se determinó una validación selectiva y parcial de la misma. Los datos demuestran que las estructuras socioculturales de las comunidades evaluadas no operan de forma generalizada, sino a través de variables individuales muy específicas. En este sentido, el género se consolidó como un factor crítico que intensifica la resistencia hacia los tejidos blandos de origen animal ( $p = 0,001$ ), mientras que la edad modula directamente el rechazo hacia los injertos óseos de procedencia humana cadavérica ( $p = 0,044$ ). Por otra parte, la ausencia de significancia estadística ( $p > 0,05$ ) en los ejes de religión y escolaridad revela un fenómeno de homogeneidad cultural, donde el

rechazo masivo hacia los biomateriales externos se mantiene como una constante identitaria inalterable dentro de la etnia Puruhá.

El aporte social y científico de esta investigación es unir la medicina moderna con la antropología, esto demuestra que la salud no es solo usar tecnología, sino también respetar la forma de ver el mundo de cada comunidad.

## Referencias

- Achig Balarezo, D. (2015). Interculturalidad y cosmovisión andina. *Revista Médica HJCA*, 7(1), 88–92. [iess.gob.ec](http://iess.gob.ec)
- Agudelo Ortiz, D. M. (2014). *Salud intercultural: Encrucijadas del vivir bien y el sumak kawsay en Bolivia y Ecuador*. Editorial Universitaria.
- Aliyu, T. K., Titus, O. S., Bernard, O. T., Alade, O. T., Ehizele, A. O., & Foláyan, M. O. (2025). Cultural themes related to oral health practices, beliefs, and experiences in Nigeria: a scoping review. *Oral*, 5(2), Artículo 23. <https://doi.org/10.3390/oral5020023>
- Aguirre-Acevedo, J., Martínez-Oropeza, M. A., Ruíz-García, L. A., Aguilera-Rojas, S. E., Galeano-Garzón, C. B., Alberto Sigua, E., & López-Rodríguez, Y. N. (2022). Creencias y prácticas en salud oral en comunidades indígenas para el diseño de un modelo de atención integral de salud con enfoque intercultural en Colombia. Una revisión. *Acta Odontológica Colombiana*, 12(2), e99336. <https://doi.org/10.15446/aoc.v12n2.99336>
- Aldana Cáceres, A., Bárcena, J., & Alarico Coahila, L. A. (2018). Tratamiento periodontal regenerativo. *Revista Médica Basadrina*, 12(1), 56–63. <https://doi.org/10.33326/26176068.2018.1.635>
- Almutairi, A. S. (2019). A descriptive analysis of patient's preferences in bone graft therapy in dentistry. *International Journal of Health Sciences*, 13(3), 24–28.
- Andrade, C. (2021). The inconvenient truth about convenience and purposive samples. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 43(1), 86–88. <https://doi.org/10.1177/0253717620977000>

Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial No. 449.

Assari, A., Hani, M., Qaid, H., Omar, B., & Aleid, L. (2022). Effect of religious beliefs on bone graft selection for oral and maxillofacial surgery in Saudi Arabia. *Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery*, 123(5), 563–568. doi.org

Bekele, B. A., Kachouh, C., Byiringiro, C., Gashu, A. D., Cherri, B., Mshaymesh, S., Wellington, J., & Uwishema, O. (2025). Ethical considerations in surgical care: cultural and religious perspectives in Africa. *Annals of Medicine & Surgery*, 87(11), 7177–7185. doi.org

Borsa, L., Dubois, M., Sacco, G., & Lupi, L. (2021). Analysis the Link between Periodontal Diseases and Alzheimer's Disease: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), Artículo 9312. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179312>

Broers, D. L. M., Dubois, L., De Lange, J., Welie, J. V. M., Brands, W. G., Bruers, J. J. M., & De Jongh, A. (2022). Financial, psychological, or cultural reasons for extracting healthy or restorable teeth. *The Journal of the American Dental Association*, 153(8), 761–768.e3. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2022.01.008>

Bucchi, C., del Fabbro, M., Arias, A., Fuentes, R., Mendes, J. M., Ordonneau, M., Orti, V., & Manzanares-Céspedes, M. C. (2019). Multicenter study of patients' preferences and concerns regarding the origin of bone grafts utilized in dentistry. *Patient Preference and Adherence*, 13, 179–185. <https://doi.org/10.2147/PPA.S186846>

- Cahyanto, E. B., Suratih, K., & Setyani, R. A. (2025). Addressing preoperative anxiety in surgical patients: A qualitative exploration of coping mechanisms and healthcare support. *Journal of Education and Health Promotion*, 14(1), Artículo e25. [https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_1816\\_24](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1816_24)
- Callista, C., Widaryono, A., Lessang, R., & Harsas, N. A. (2024). Knowledge, perceptions, and preferences for bone grafts in periodontal regenerative therapy (Indonesian society of periodontology study). *Journal of Dentomaxillofacial Science*, 9(1), 42–48. <https://doi.org/10.15562/jdmfs.v9i1.1570>
- Cárdenas, B., Guerrero, B., Echeverría, E., & Tapia, J. (2024). Injertos óseos para implantología oral: técnicas y protocolos. *Polo del Conocimiento*, 9(3), 3307–3323. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i3.6851>
- Cordero Bayo, J. M. (2022). *Planificación digital de defectos óseos con necesidad de implantes para injertos óseos personalizados en bloques* [Tesis doctoral, Universidad de Sevilla]. Repositorio idUS. <https://idus.us.es/server/api/core/bitstreams/4a66e71a-8033-41c2-ac37-d974a40bbea0/content>
- Deng, Y., Liang, Y., & Liu, X. (2022). Biomaterials for periodontal regeneration. *Dental Clinics of North America*, 66(4), 659–672. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2022.05.011>
- Del Vechio, B., Pereira, R., Cazal, C., Cardoso, V., & Carvalho, C. (2023). Oral health of an indigenous population in northeastern Brazil: a cross-sectional study of the Fulni-ô ethnic group. *São Paulo Medical Journal*, 142, Artículo e20220355. [doi.org](https://doi.org/10.1590/s1518-8744.20220355)

- Dermody, S., Lindsay, R., & Justicz, N. (2023). Considerations for optimal grafting in rhinoplasty. *Facial Plastic Surgery*, 39(6), 625–629. <https://doi.org/10.1055/a-2116-4566>
- Evangelidou, S., Ocak, M., Movsisyan, N., Gionakis, N., Ntetsika, M., & Nirkgoeze, N. (2023). Health promotion strategies toward improved healthcare access for migrants and refugees in Europe: MyHealth recommendations. *Health Promotion International*, 38(3), eac047. <https://doi.org/10.1093/heapro/daac047>
- Fuentes Fernández, R., Bucchi, C., Navarro, P., Beltrán, V., & Borie, E. (2015). Bone grafts utilized in dentistry: An analysis of patients' preferences. *BMC Medical Ethics*, 16, Artículo 71. <https://doi.org/10.1186/s12910-015-0044-6>
- Gill, S., Prakash, M., Forghany, M., & Vaderhobli, R. M. (2022). An ethical perspective to using bone grafts in dentistry. *The Journal of the American Dental Association*, 153(1), 88–91. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2021.09.011>
- Gutiérrez-Romero, F., Padilla-Avalos, C. A., & Marroquín-Soto, C. (2022). Enfermedad periodontal en Latinoamérica: enfoque regional y estrategia sanitaria. *Revista de Salud Pública*, 24(4), e97675. <https://doi.org/10.15446/rsap.v24n4.97675>
- Hashim, N., Babiker, R., Padmanabhan, V., Tagelsir, A., Chaitanya, N., Mohammed, R., Padma, S., Bahra, S., Islam, S., Gobara, B., & Mustahsen, R. (2025). The global burden of periodontal disease: A narrative review on unveiling socioeconomic and health challenges. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(4), Artículo 624. <https://doi.org/10.3390/ijerph22040624>

- Herrera, D., Chapple, I., Jepsen, S., Berglundh, T., Tonetti, M., Kebschull, M., Sculean, A., Papapanou, P., & Sanz, M. (2024). Consensus report of the second European Consensus Workshop on Education in Periodontology. *Journal of Clinical Periodontology*, 51(Suppl 27), 4–37. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13983>
- Ho, K., Bahammam, S., Chen, C. Y., Hojo, Y., Kim, D., Kondo, H., Da Silva, J., & Nagai, S. (2022). A cross-sectional survey of patient's perception and knowledge of dental implants in Japan. *International Journal of Environmental Research and Public Health* o *International Journal of Implant Dentistry*, 8, Artículo 14. <https://doi.org/10.1186/s40729-022-00410-w>
- IBM Corp. (2017). *IBM SPSS Statistics for Windows* (Versión 25.0) [Software de computación]. IBM Corp.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2023, 13 de septiembre). *Ecuador creció en 2.5 millones de personas entre 2010 y 2022*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/ecuador-crecio-en-2-5-millones-de-personas-entre-2010-y-2022/>
- Jaramillo Valencia, B., & Lombo González, J. A. (2024). Mentes reflexivas: prácticas ancestrales en la cosmovisión hacia la sanación del espíritu. *Ánfora*, 31(56), 319–347. <https://doi.org/10.30854/anf.v31.n56.2023.1049>
- Khalaf, M. E., Abubakr, N. H., Alenezi, H. M., & Ziada, H. M. (2021). Patients' perspectives of grafting materials in implant dentistry: a qualitative analysis. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*, 11(4), 428–436. [https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD\\_82\\_21](https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD_82_21)

- Kovács, S. D., Irawan, A. S., Zörgő, S., & Kovács, J. (2024). The conflict between oral health and patient autonomy in dentistry: a scoping review. *BMC Medical Ethics*, 25, Artículo 150. <https://doi.org/10.1186/s12910-024-01156-3>
- Krishnan, L., Aarthy, C. S., & Kumar, P. D. M. (2020). Barriers to access dental care services among adult population: a systematic review. *Journal of Global Oral Health*, 3(1), 54–62. [https://doi.org/10.25259/JGOH\\_1\\_2020](https://doi.org/10.25259/JGOH_1_2020)
- Legorreta-Rojas, M., & Trejo-Amador, U. (2024). Cultura organizacional: la influencia del liderazgo en la mejora de los procesos institucionales de salud. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 62(5), Artículo e6145. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12668107>
- Manoil, D., Parga, A., Bostanci, N., & Belibasakis, G. N. (2024). Microbial diagnostics in periodontal diseases. *Periodontology 2000*, 95(1), 176–193. <https://doi.org/10.1111/prd.12571>
- Mburu, J. (2026). *Cochran's sample size calculator & formula*. Stat Study Hub. [statstudyhub.com](http://statstudyhub.com)
- Ministerio de Salud Pública. (2013). *Manual del Modelo de Atención Integral de Salud: MAIS-FCI*. Acuerdo Ministerial No. 1162.
- Ministerio de Salud Pública. (s.f.). *Dirección Nacional de Salud Intercultural y Equidad*. <https://www.salud.gob.ec/direccion-nacional-de-salud-intercultural-y-equidad/>
- Olujitan, M., Ayanbadejo, P. O., Umeizudike, K., Oyapero, A., Okunseri, C., & Butali, A. (2025). Periodontal diseases in Africa. *Periodontology 2000*, 98(1), 45–55. [doi.org](https://doi.org/10.1111/prd.12571)

Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *Acerca de la OMS*. <https://www.who.int/es/about>

Organización Panamericana de la Salud. (2025, 25 de abril). *Fortalecemos la salud intercultural en Ecuador*. <https://www.paho.org/es/noticias/25-4-2025-fortalecemos-salud-intercultural-ecuador>

Palomino-Alvarado, M. P., Vega-Guzmán, A. M., Mogollón-Torres, F. E., Diaz, R., Polo, F., & Tejada, S. (2022). Prácticas culturales de higiene bucal y lavado de manos en escolares de una zona urbano marginal. *Cultura de los Cuidados*, 26(64), 161–175. doi.org

Pineda Paredes, J. R., & Cordero Beltran, M. I. (2024). *Injertos, sustitutos y mediadores biológicos para regeneración periodontal en defectos intraóseos: una revisión actualizada* [Trabajo de titulación de grado, Universidad de Cuenca]. Repositorio Institucional Universidad de Cuenca. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Rajan, S. A., Ramabhadran, B. K., Emmatty, R., Paul, T. P., Jose, P., Ameyaroy, D. K., Variath, P. T., & Joseph, M. (2021). Comparative evaluation of different soft tissue coverage techniques at immediate implant sites: A cohort study. *The Journal of Contemporary Dental Practice*, 22(11), 1268–1274. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10024-3208>

Rakic, M., Pejicic, N., Perunovic, N., & Vojvodic, D. (2021). A roadmap towards precision periodontics. *Medicina*, 57(3), Artículo 233. <https://doi.org/10.3390/medicina57030233>

Redvers, N., Menzel, K., Carroll, D., Zavaleta, C., Kokunda, S., Kobei, D. M., & Rojas, J. N. (2025). Indigenous rights, health and traditional medicine systems. *Bulletin of the World Health Organization*, 103(11), 722–729. <https://doi.org/10.2471/BLT.24.292882>

- Saavedra-Urcia, O. A., Dávila-Cisneros, J. D., Carrasco-Huaman, D. I., & Bracho-Fuenmayor, P. L. (2025). Estrategias interculturales para el fortalecimiento institucional del sector público en Latinoamérica. *CIENCIAMATRIA*, 11(20), 60–78.  
<https://doi.org/10.35381/cm.v11i20.1532>
- Safa, B., & Buncke, G. (2016). Autograft substitutes: conduits and processed nerve allografts. *Hand Clinics*, 32(2), 127–140. <https://doi.org/10.1016/j.hcl.2015.12.012>
- Schmidt, A. H. (2021). Autologous bone graft: Is it still the gold standard? *Injury*, 52(Suppl 2), S18–S22. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2021.01.043>
- Shan, Y., Shih, T., & Hom, W. (2018). Classification of soft tissue grafting materials based on biologic principles. *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*, 38(6), 849–854. <https://doi.org/10.11607/prd.3622>
- Sojod, B., Périer, J., Zalcberg, A., Bouzegza, S., & Halabi, B. (2022). Enfermedad periodontal y salud general. *EMC - Tratado de Medicina*, 26(1), Artículo E-46043.  
[https://doi.org/10.1016/S1636-5410\(22\)46043-0](https://doi.org/10.1016/S1636-5410(22)46043-0)
- Thakre, S. (2025). Comparative evaluation of the effectiveness of demineralized freeze-dried bone allografts with titanium platelet-rich fibrin and autologous dentin graft with titanium platelet-rich fibrin for alveolar socket preservation: protocol for a randomized controlled trial. *JMIR Research Protocols*, 14, Artículo e70649. <https://doi.org/10.2196/70649>
- Vaishampayan, P. V., Beniwal, J. S., Wilk, P., McLean, S., & Jessani, A. (2025). Unmet oral health needs and barriers to dental services among socially marginalized youth: a scoping

- review. *Frontiers in Oral Health*, 6, Artículo 1521753. doi.org o <https://doi.org/10.3389/froh.2025.1521753>
- Villoria, G., Fischer, R., Tinoco, E., Meyle, J., & Loos, B. (2024). Periodontal disease: A systemic condition. *Periodontology 2000*, 96(1), 7–19. doi.org
- Vlasa, A., Bud, E., Lazăr, L., Ilies, S., Stoica, A. M., Lazăr, A. P., Martu, I., & Bud, A. (2025). Systematic review regarding the clinical implications of allograft and alloplastic bone substituents used for periodontal regenerative therapy. *Journal of Clinical Medicine*, 14(3), Artículo 894. <https://doi.org/10.3390/jcm14030894>
- von Elm, E., Altman, D. G., Egger, M., Pocock, S. J., Gøtzsche, P. C., & Vandenbroucke, J. P. (2008). The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Journal of Clinical Epidemiology*, 61(4), 344–349. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2007.11.008>
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Zhang, D., Lin, W., Jiang, S., Deng, P., Liu, L., Sheng, R., Wang, L., & Zou, W. (2023). Lepr-expressing PDLSCs contribute to periodontal homeostasis and respond to mechanical force by Piezo1. *Advanced Science*, 10(29), Artículo 2303291. doi.org
- Zhong, W., Zhou, C., Yin, Y., Feng, G., Zhao, Z., Pan, Y., Bai, Y., & Song, J. (2025). Expert consensus on orthodontic treatment of patients with periodontal disease. *International Journal of Oral Science*, 17, Artículo 27. <https://doi.org/10.1038/s41368-025-00356-w>

Zrineh, A., Al-Usta, M. H., & Alwawii, A. M. (2026). Patients' perspectives of grafting materials in implant dentistry: a qualitative analysis. *Journal of General and Family Medicine*, 11(4), Artículo e70096. doi.org

Zucchelli, G., Tavelli, L., McGuire, M. K., Rasperini, G., Feinberg, S. E., Wang, H. L., & Giannobile, W. V. (2020). Autogenous soft tissue grafting for periodontal and peri-implant plastic surgical reconstruction. *Journal of Periodontology*, 91(1), 9–16. <https://doi.org/10.1002/jper.19-0350>