

Revista Nacional de
odontología

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA

VOLUMEN 7, NÚMERO 13, JULIO-DICIEMBRE 2011, PUBLICACIÓN SEMESTRAL

ISSN 1900-3080

Revista Nacional de Odontología

Carrera 47 N° 37 sur 18
Envigado, Antioquia (Colombia)
Correo electrónico: revista.odontologia@ucc.edu.co
Fax: (574)2702627, 2706466

Distribución y canje

Carrera 47 N° 37 sur 18
Envigado, Antioquia (Colombia)
Correo electrónico: revista.odontologia@ucc.edu.co
Fax: (574)2702627, 2706466

Directora

Eliana Pineda Vélez
Especialista en Endodoncia CES
Candidata a Magister en Epidemiología
Docente Facultad de Odontología
Universidad Cooperativa de Colombia, sede Medellín

Comité Editorial

Liliana Carolina Báez Quintero
Odontóloga
Magister en Salud Pública
Docente Investigadora
Especializaciones en Odontología
Universidad Cooperativa de Colombia, sede Bogotá

Emilia María Ochoa Acosta
Odontóloga CES
Magister en Educación y Desarrollo Humano
Coordinadora de Investigación
Facultad de Odontología
Universidad Cooperativa de Colombia, sede Medellín

Eliana Margoth Oviedo García
Bióloga Universidad de Nariño
Magister en Ciencias Básicas
Universidad del Quindío
Coordinadora de Investigación
Facultad de Odontología
Universidad Cooperativa de Colombia, sede Pasto

Ruth Ángela Gómez Scarpetta
Bacterióloga
Especialista en Epidemiología
Coordinadora Investigación
Facultad de Odontología
Universidad Cooperativa de Colombia, sede Villavicencio

Comité Científico

Paola Botero Mariaca
od. Especialista en Ortodoncia CES
Docente Universidad Cooperativa de Colombia

Javier Botero Torres
od. Periodoncista Ph.D
Docente Universidad de Antioquia

Alejandro Botero Botero
Doctor of Science in Dentistry DScd.
Boston University
Decano Facultad de Odontología
Universidad Autónoma de las Américas

Clara Liliانا Gallego Gómez
Odontóloga
Universidad de Antioquia
Especialista de Gerencia de la Salud Pública CES
Docente Facultad de Odontología
Universidad Cooperativa de Colombia, sede Medellín

Pares evaluadores para este número

Santiago Arango Santander
Odontólogo CES
Especialista en Biomateriales
Universidad Pontificia Bolivariana
María Paula Cuevas Carrasco
Odontóloga, Cirujana Oral
Especialista en gerencia de servicios de salud
Coordinadora Académica Facultad de Odontología
Universidad Cooperativa de Colombia, sede Medellín

Catalina García Vélez
Odontóloga especialista en odontología integral del
adulto con énfasis en periodoncia
Docente Universidad Autónoma de las Américas

Luz Amanda Herrera
Odontóloga especialista en rehabilitación oral
Universidad Militar Nueva Granada CIEO

Jaime Eduardo Giraldo
Odontólogo CES
Especialista en odontología integral del adolescente
y ortodoncia
Docente Universidad de Antioquia

Directivas

Pilar Patricia Mesa Ochoa
Decana Facultad de Odontología
Universidad Cooperativa de Colombia,
sede Medellín

Elsa Lorena Durán Arismendy
Decana Facultad de Odontología
Universidad Cooperativa de Colombia,
sede Villavicencio

Víctor Hugo Villota Alvarado
Decano Facultad de Odontología
Universidad Cooperativa de Colombia, sede Pasto

Henry Emiro Vergara Bobadilla
Decano Facultad de Odontología
Universidad Cooperativa de Colombia, sede Bogotá

Nicolás Pérez Soto
Director Especializaciones en Odontología
Universidad Cooperativa de Colombia, sede Bogotá

María Paula Cuevas Carrasco
Coordinadora Académica
Especialista en Gerencia de Servicios de Salud
Docente Facultad de Odontología
Universidad Cooperativa de Colombia, sede Medellín

**Editorial Universidad Cooperativa
de Colombia, Educc**

Consejo Editorial Universitario

César Augusto Pérez González
Rector

Maritza Rondón Rangel
Vicerrectora Académica

Adolfo León Palacios
Vicerrector Administrativo

Gustavo Quintero
Director Nacional de Investigaciones

Bernardo Restrepo
Director de Acreditación

Colombia Pérez
Directora Nacional de Planeación

Juan Carlos Pérez
Director Académico, sede Bogotá

André Scheller
Consejero, sede Santa Marta

Albeiro Hernández
Consejero, sede Pereira

Dirección Educc

Luisa Fernanda Muñoz

Supervisión técnica de revistas
Daniela Echeverry

Corrección de estilo

Leonardo Cano

Traducciones textos inglés

Leonardo Cano

Diseño y diagramación

Andrés Leonardo Cuéllar V.

Fuente imágenes de portada

http://www.imagenologiadigital.com.ve/site/?page_id=931

Fotomecánica e impresión

Teoría del Color
Medellín, Colombia
Carlos Mario Pérez L.
Gerente

La Revista Nacional de Odontología de la Universidad
Cooperativa de Colombia se encuentra indexada en
el sistema Publindex, Categoría C, en la base de datos
Imbiomed de México y en Latindex — UNAM, México —.

El contenido de cada artículo y las fotografías publicadas son
responsabilidad exclusiva del autor. El material contenido
en ellas puede ser reproducido parcialmente para fines
académicos, siempre y cuando se cite la fuente.

Universidad Cooperativa de Colombia

| | |
|------------------------------------------|------------------------------|
| Rector | César Augusto Pérez González |
| Vicerrectora Académica | Maritza Rondón Rangel |
| Vicerrectora de Proyección Institucional | María Consuelo Moreno |
| Vicerrector Financiero | Adolfo León Palacio Sánchez |
| Vicerrector de Desarrollo Institucional | John Harvey Garavito Londoño |

Estructura nacional

| | |
|--------------------------------|------------------------------------------------|
| Gloria Patricia Rave Iglesias | Secretaría General |
| Anabela Villa Saavedra | Directora de Desarrollo y Planeación Académica |
| Ariel Ramos Cerdas | Director Finanzas Estudiantiles |
| Bernardo Restrepo Gómez | Director de Acreditación |
| Carlos Alberto Zúñiga Orrego | Director Gestión Documental |
| César Pérez Londoño | Director de Contabilidad |
| César Augusto Sánchez Zuluaga | Director Gestión Humana |
| Colombia Pérez Muñoz | Directora de Planeación |
| David Romero | Director de Comunicaciones y Medios |
| Dora Esperanza Ospina Jiménez | Directora de Gestión Integral |
| Fabián Alberto Ramírez Sánchez | Gerente Timonel |
| Gustavo Pérez (e) | Director de Infraestructura |
| Gustavo Quintero Barrera | Director de Investigaciones |
| Hernán Darío Arenas | Director de Compras |
| Hernán Javier Pérez Soto | Director de Proyección Social |
| Hugo Valencia Porras | Director de Autoevaluación |
| Jaime Moncada Soto | Director de Universidad Virtual |
| Javier Ignacio Londoño Ochoa | Director de Gestión Tecnológica |
| Juan Carlos Mejía Cuartas | Director de Internacionalización |
| Juan Fernando Mejía | Director de Costos y Presupuestos |
| Luisa Fernanda Muñoz Rodríguez | Directora Educc |
| Luis Guillermo Gómez | Director de Finanzas e Inversiones |
| Luis Norberto Jiménez Castro | Director de Mercadeo |
| María Consuelo Moreno Orrego | Directora de Desarrollo de Programas |
| Máximo Pérez Soto | Director de Posgrados |
| Manuel Unigarro | Director de Gestión de Programas |
| Reina Duque Vélez | Directora de Egresados |
| Rymel Serrano Uribe | Director Indesco |
| Sor Elpidia Gil Zapata | Directora de Admisiones |
| Yency Paola Ávila Gutiérrez | Directora Programa Enlace |
| Yojan Adolfo Botero Gómez | Director Medios Educativos |

Consejo Superior Universitario

Por los miembros fundadores

| | |
|------------------------------|-------------------------|
| <i>Principales</i> | <i>Suplentes</i> |
| José Corredor Núñez | Rymel Serrano Uribe |
| César Augusto Pérez González | Jorge Mario Uribe Vélez |

Por los miembros adherentes

| | |
|-------------------------|---------------------------|
| <i>Principales</i> | <i>Suplentes</i> |
| Máximo Darío Pérez Soto | Jónas Florez Ardila |
| Colombia Patricia Pérez | Guillermo Gaviria Zapata |
| | Omar Arturo Vargas Vargas |

Por los miembros benefactores

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| <i>Principales</i> | <i>Suplentes</i> |
| Adolfo León Palacio Sánchez | Margarita Ligia González Betancur |

Por los egresados

| | |
|----------------------|-----------------------|
| <i>Principales</i> | <i>Suplentes</i> |
| Próspero Posada Mier | María Consuelo Moreno |

Consejo Directivo

| | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| César Augusto Pérez González | Rector |
| Maritza Rondón Rangel | Vicerrector Académico |
| Adolfo León Palacio Sánchez | Vicerrector Administrativo |
| Gustavo Quintero Barrera | Director Nacional de Investigaciones |
| Máximo Pérez Soto | Director Nacional de Posgrados |
| César Augusto Pérez Londoño | Contador General |
| Colombia Pérez Muñoz | Directora Nacional de Planeación |
| Gloria Rave Iglesias | Secretaría General |

Estructura regional

| | |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <i>Directores académicos</i> | <i>Directores y asistentes administrativos</i> |
| Eleazar Quejada Palma, Apartadó | Sofía Rojas Caballero, Barrancabermeja |
| Adolfo León Gómez Parada, Arauca | Milkiades Guarín Salazar, Bogotá |
| Orlando Alfonso Escudero Rivero, Barrancabermeja | Luis Carlos Santamaría Sarmiento, Bucaramanga |
| Juan Carlos Pérez Soto, Bogotá | Graciela Porras Abadía, Cali |
| Alfonso Prieto García, Bucaramanga | Nancy Yasmín Grannobles Calderón, El Espinal |
| Orlando Montenegro Sánchez, Cali | César Augusto Gualteros Galeano, Ibagué |
| Rosalba Hurtado Hernández, Cartago | Martha Lucía Arango Gaviria, Medellín |
| Patricia Izquierdo Hernández, El Espinal | Jorge Wilson Vélez Osorio, Montería |
| Iván Melo Delvasto, Ibagué | Sandra Lucía Cuartas Rojas, Neiva |
| Ligia González Betancur, Medellín / Envigado | Óscar Chaves Rubio, Pasto |
| Ignacio Soto Suárez, Montería | Misbad Abad Tom Álvarez, Popayán |
| Luis Alfredo Ortiz Tovar, Neiva | Cruz Belilian Mosquera Mosquera, Quibdó |
| Carlos Folleco Erazo, Pasto | Gustavo Armando Pérez Galeano, Santa Marta |
| Carlos Alberto Cataño Bedoya, Pereira | Carlos Arturo Palacio Echeverri, Villavicencio |
| Elizabeth Roldán González, Popayán | |
| Guillermo Ricard Perea, Quibdó | |
| Omar Vargas Vargas, Santa Marta | |
| César Pérez Londoño, Villavicencio | |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Editorial | 5 |
| Artículos originales | |
| Prevalencia de patologías linguales en niños atendidos en clínicas odontológicas de la Universidad de Cartagena | 7 |
| <i>Prevalence of tongue diseases in children treated at dental clinics in the University of Cartagena</i> | |
| <i>Meisser Vidal Madera Anaya, Edgardo Montesino Ortiz, Jennifer Orozco Páez, Astrid Janneth Peralta Mercado</i> | |
| <i>Autora principal: María del Carmen Jiménez Malagón</i> | |
| Comparación de la fuerza de adhesión de brackets utilizando dos métodos de acondicionamiento para porcelana | 12 |
| <i>Comparison of the shear bond strength of brackets using two surface conditioning methods for porcelain</i> | |
| <i>Claudia Ballesteros-Pinzón, Jesús A. Bermúdez-Lozano, Nelly Coronel-Corzo, Edwin de-León-Goenaga, Linda P. Delgado, Liliana Báez-Quintero</i> | |
| Efecto del nitrato de potasio en la fuerza de adhesión de brackets | 20 |
| <i>Effects of potassium nitrate on shear bond strength of brackets</i> | |
| <i>Diana Carrillo Barreto, Diana Duarte Gómez, María E. González Acuña, Sandra M. Madero Gómez, Harold Morales García, Linda P. Delgado, Ivonne Ordóñez Monak</i> | |
| Efecto del microarenado y del grabado con ácido fluorhídrico sobre las propiedades físicas de los postes prefabricados en fibra de vidrio: estudio in vitro, Medellín, 2008 | 26 |
| <i>Effect of micro-sandblasting and etched with hydrofluoric acid on physical properties of prefabricated fiberglass posts: In vitro study, Medellin, 2008</i> | |
| <i>Óscar Jubiz Saba</i> | |
| Saberes y prácticas del uso de las plantas para el tratamiento de las afecciones bucales en el corregimiento de San Cristóbal, Medellín, Antioquia, 2009 | 33 |
| <i>Knowledge and practice using plants for treatment of oral diseases in San Cristobal, a township in Medellin, Antioquia, 2009</i> | |
| <i>Ana María Bermúdez Trujillo, María Victoria Díaz Garavito, Daniel Fernando Restrepo Villa</i> | |
| Significados del autocuidado bucal para los escolares de instituciones educativas oficiales de Medellín | 40 |
| <i>Oral self-care meanings for State school students in Medellin</i> | |
| <i>Emilia María Ochoa Acosta, Ofelia Roldán Vargas, Blanca Susana Ramírez Puerta, Ángela María Franco Cortés</i> | |

Caso clínico

- Quiste óseo solitario. Presentación de un caso 49
Solitary bone cyst – A case
Alejandro Díaz Laclaustra

Revisión de tema

- Reacciones del tejido pulpar a movimientos ortodóncicos específicos: una revisión de literatura 54
Pulp tissue reactions to specific orthodontic movements: a literature review
Paula Quintero Builes, Eliana Yepes Chamorro, Jaime Rendón
- Reabsorción radicular asociada a movimientos ortodóncicos:
una revisión de literatura 61
Root resorption associated to orthodontic movements: A literature review
Claudia Luna O., Andrés Sánchez R., Eliana Zapata Z., Jaime Rendón
- Reflujo gastroesofágico, una enfermedad que puede complicar la enfermedad periodontal 68
Gastro-esophageal reflux disease, a condition that may involve a periodontal disease
Juan M. Franco Fernández

- Pautas de publicación 74
Publishing standars

Actualmente, la investigación científica, además de generar conocimientos mediante estudios desarrollados clínicamente o in vitro, debe colaborar en la formación académica de pregrado y posgrado. La investigación formativa, por tanto, ha tomado fuerza en la preparación de los estudiantes como profesionales críticos, analíticos y creativos.

En esa medida, la Universidad Cooperativa de Colombia tiene como pilar fundamental en su misión el desarrollo investigativo, y para tal fin fomenta la creación de grupos de investigación apoyados en docentes calificados en cada área. Según los lineamientos más recientes sugeridos por Colciencias, se pretende que la actividad investigativa funcione a través de redes de conocimiento, al integrar el trabajo de los diferentes grupos o centros de investigación en trabajos multicéntricos. El producto de estas investigaciones, además de producir nuevo conocimiento y formación e investigación de estudiantes, fortalece alianzas estratégicas y unión de esfuerzos con la finalidad de crear un conocimiento más global con avances tecnológicos y clínicos de gran importancia.

Por su parte, los trabajos en redes incluyen la cooperación entre instituciones educativas, laboratorios y

centros de atención para lograr un trabajo integral con resultados sostenibles. La integración proporciona tanto la posibilidad de trabajo interdisciplinario y eficiencia en el manejo de los recursos económicos, como la elaboración de protocolos en salud pública que mejoren la atención de la población.

Colciencias, como ente gubernamental, proporciona financiación a redes ya construidas; sin embargo, grupos que apenas inician su proceso de consolidación pueden contar con recursos en los centros de apoyo de las universidades o en el sector privado.

El objetivo común de las universidades cuyo eje es la investigación es dar a conocer los trabajos realizados a través de la publicación de artículos en el ámbito nacional o internacional, y el fortalecimiento de las revistas propias, lo que genera un crecimiento recíproco para los grupos de investigación.

Paola María Botero M.

Coordinadora Grupo de Investigación GIOM,
Universidad Cooperativa de Colombia,
sede Medellín

Revista Nacional de

odontología

MISIÓN

La *Revista Nacional de Odontología* de la Universidad Cooperativa de Colombia fortalece en la comunidad académica el espíritu de la investigación; es un instrumento que fomenta la cultura alrededor de ella y enaltece el quehacer científico de la Universidad Cooperativa de Colombia.

VISIÓN

La *Revista Nacional de Odontología* posicionará en el 2012 a las Facultades de Odontología de la Universidad Cooperativa de Colombia y mediará su reconocimiento en el ámbito regional, nacional e internacional como una sola Facultad que promueve la investigación y la divulga, con la participación y el compromiso de toda la comunidad académica nacional.