

Joaquín Emilio Sánchez García, S. J.
RECTOR

Vicente Durán Casas, S. J.
VICERRECTOR ACADÉMICO

Antonio José Sarmiento Nova, S. J.
VICERRECTOR DEL MEDIO UNIVERSITARIO

Roberto Enrique Montoya Villa
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

Jaime Alberto Cataño Cataño
SECRETARIO GENERAL

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

María Beatriz Ferro Camargo
DECANA ACADÉMICA

Darío Chavarriaga Jaramillo, S. J.
DECANO DEL MEDIO UNIVERSITARIO

María Clemencia Bermúdez de Caicedo
DIRECTORA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Carlos Alberto Blanco Rojas
DIRECTOR DE POSGRADOS

Édgar Humberto Guíza Crisancho
DIRECTOR DE EDUCACIÓN CONTINUADA

Guillermo Alfonso Urrego Cortés
SECRETARIO

Silvia Barrientos Sánchez
DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO
DEL SISTEMA BUCAL

Mario Rafael Romero Sánchez
DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO
DEL SISTEMA CRANEOFACIAL

Armando Estefan Jassir
DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO
DEL SISTEMA DENTARIO

Catalina Latorre Uriza
DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO
DEL SISTEMA PERIODONTAL

Juliana González Moncada
DIRECTORA GENERAL DE CLÍNICAS

63

UNIVERSITAS ODONTOLÓGICA

Directora

María Beatriz Ferro Camargo

Editor general

Jorge Enrique Delgado Troncoso

Coordinadora editorial

Luz Karime Sánchez Contreras

Coordinadora editorial

Silvia Esperanza Duarte Duarte

Editora invitada dossier Salud pública y epidemiología en odontología

Luisa Fernanda Valbuena

Consejo Editorial

Silvia Barrientos Sánchez, Od., Esp., MSc
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad
de Odontología, Bogotá, Colombia
Universidad Nacional de Colombia,
Facultad de Odontología, Bogotá, Colombia

John Harold Estrada Montoya, Od., MA, PhD
Universidad Nacional de Colombia,
Facultad de Odontología, Bogotá, Colombia

María Beatriz Ferro Camargo, Od., Esp., M. Ed.
Pontificia Universidad Javeriana,
Facultad de Odontología, Bogotá, Colombia

Sandra Janeth Gutiérrez Prieto, Od., MSc, PhD
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad
de Odontología, Centro de Investigaciones
Odontológicas, Bogotá, Colombia

Italy Marcela Linero, Od., Esp., PhD
Universidad Nacional de Colombia, Facultad
de Odontología, Bogotá, Colombia

María Clara Rangel Galvis, Od., Esp., candidata a PhD
Universidad El Bosque, Facultad de Odontología,
Bogotá, Colombia

Adriana Rodríguez Ciódaro, Bact., MSc
Escuela Militar de Cadetes, Bogotá, Colombia
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de
Odontología, Bogotá, Colombia

Eliana Midori Tanaka Lozano, Od., Esp., PhD
Universidad Militar Nueva Granada, Fundación CIEO,
Bogotá, Colombia

EDITORIAL PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

Director

Nicolás Morales Thomas

Coordinadora de Publicaciones Periódicas

María Alejandra Tejada Gómez

Corrección de estilo

Ella Suárez

Diseño y diagramación

Mabel Ayure

INFORMACIÓN TÉCNICA

ISSN 0120-4319

E-ISSN 2027-3444

Impreso por Javegraf S. A. - Bogotá-Colombia
Tiraje 200 copias
Formato 21X28 cm-cerrado vertical
Papel propalmate, 75 g.

Indexada en:

Latindex, Universidad Nacional Autónoma de México
International Periodical Directory Ulrich
Biblioteca Virtual en Salud (Bireme), Organización
Panamericana de la Salud (OPS)
Literatura Latinoamericana en Ciencias de la Salud
(LiLACS)
MedicLatina
EBSCO
Redes sociales: Facebook

INFORMACIÓN DE CONTACTO

Para mayor información, envío de artículos, suscripción o
canjes, diríjase a:

Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de
Odontología, carrera 7 # 40-62, edificio 25, piso 3
Bogotá, Colombia

(57)(1) 3208320, extensión 2886

universitas.odontologica@javeriana.edu.co

universitas.odontologica@gmail.com

<http://www.javeriana.edu.co/universitasodontologica>

COMITÉ CIENTÍFICO UNIVERSITAS ODONTOLÓGICA

Rodrigo Eduardo Abello Moreno
Universidad Cooperativa de Colombia,
Facultad de Odontología, Bogotá,
Colombia

Ángela María Acero Barbosa
Universidad Nacional de Colombia,
Facultad de Odontología, Bogotá,
Colombia

Claudia Acosta Lenis
Práctica privada, Calgary, Canadá

Rodolfo Acosta-Ortiz
Nova Southeastern University, Dental
School, Fort Lauderdale, Florida, EE. UU.

Arturo Alvarado Rossano
Universidad Nacional Autónoma de
México
Asociación Mexicana de Ortopedia
Craneofacial y Ortodoncia, Ciudad de
México, México

Juan Fernando Aragón Rizo
Universitat Internacional de Catalunya,
Barcelona, España

Óscar Arévalo
Universidad de Puerto Rico, San Juan,
Puerto Rico

Viviana Ávila-Gnau
Tufts University, Dental School, Boston,
Massachusetts, EE. UU.

Manuel Ignacio Balaguera Jiménez
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad
de Odontología, Centro de Investigaciones
Odontológicas, Bogotá, Colombia

Julie Pauline Baquero
Práctica privada, Bogotá, Colombia

Iomara Barajas Villamizar
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad
de Odontología, Bogotá, Colombia
Universidad El Bosque, Facultad de
Odontología, Bogotá, Colombia

Magda Beltrán Salazar
Universidad de Antioquia, Facultad de
Odontología, Centro de Investigaciones,
Medellín, Colombia

Gissela Bernal-Anderson
University of Texas Health Science Center,
Dental Branch, Houston, Texas, EE. UU.

María Claudia Berrocal Agámez
Wright State University, Dayton, Ohio,
EE. UU.

Walter A. Bretz
New York University, College of Dentistry,
New York City, New York, EE. UU.

Renán Buitrago
New York University, College of Dentistry,
New York City, New York, EE. UU.

Ciro Cabal Martínez
Academia Americana de Ortodoncia,
práctica privada, Dallas, Texas, EE. UU.

Ulises Calderón Llerena
Universidad París 7 Diderot, París, Francia

Antonio Campos Muñoz
Universidad de Granada, Facultad de
Medicina, Departamento de Histología,
Granada, España

Eduardo Cárdenas Parra
Universidad Complutense de Madrid,
Facultad de Odontología, Madrid, España

Carmen Alicia Cardozo de Martínez
Universidad Nacional de Colombia,
Instituto de Biotecnología, Bogotá,
Colombia

Gloria Ángela Carrillo Estrada
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad
de Odontología, Bogotá, Colombia

Jorge Alfonso Casas Martínez
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad
de Odontología, Bogotá, Colombia
Instituto Colombiano de Medicina Legal y
Ciencias Forenses, Bogotá, Colombia

Martín Casale Rozo
Universidad Nacional de Colombia,
Facultad de Odontología, Bogotá,
Colombia

Carlos Andrés Castro
New York University, College of Dentistry,
New York City, New York, EE. UU.

Álvaro José Castro Delgado
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad
de Odontología, Bogotá, Colombia

Martha Lucía Caycedo Espinel
Institución Universitaria Colegios de
Colombia (Unicoc), Colegio Odontológico,
Centro de Investigaciones, Bogotá,
Colombia

Gilberto Cely Galindo, S. J.
Pontificia Universidad Javeriana, Instituto
de Bioética, Bogotá, Colombia

Ángela María Chaves Cabrera
Universidad Santo Tomás, Facultad de
Odontología, Bogotá, Colombia

Nelson Gustavo Contreras Caballero
Pontificia Universidad Javeriana, Dirección
de Posgrados en Administración en Salud,
Bogotá, Colombia

Natalia Correa González
Universidad Maimónides, Facultad de
Odontología, Buenos Aires, Argentina

Rinaldo José Covo Bustillo
Práctica privada, Santiago, Chile

Edgar Michel Crosato
Universidade de São Paulo, Faculdade de
Odontologia, São Paulo, Brasil

Roger Day
University of Pittsburgh, Pittsburgh,
Pennsylvania, EE. UU.

Antonio José Díaz-Caballero
Universidad de Cartagena, Facultad de
Odontología, Cartagena, Colombia

Carolina Díaz de Guillory
University of Texas Health Science Center,
San Antonio, Texas, EE. UU.

Cynthia Dixon Palau
Johnson & Johnson, Cali, Colombia

Mauricio Duarte Orozco
Universidad Nacional de Colombia,
Facultad de Odontología, Bogotá,
Colombia

Ángela María Duque Borrero
Universidad del Valle, Facultad de Salud,
Escuela de Odontología, Cali, Colombia

Camilo Duque Naranjo
Universidad El Bosque, Facultad de
Odontología, Bogotá, Colombia

María Claudia Duque Páramo
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad
de Enfermería, Bogotá, Colombia

Luz Helena Echeverri Junca
Universidad San Martín de Porres,
Facultad de Odontología, Lima, Perú

Carol Renata Erazo Cerón
Universidad Cooperativa de Colombia,
Facultad de Odontología, Pasto, Colombia

Luz Dary Escobar Velásquez
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad
de Odontología, Bogotá, Colombia
Fiscalía General de la Nación, Bogotá,
Colombia

Sandra Escobar Roldán
Universidad del Valle, Facultad de Salud,
Escuela de Odontología, Cali, Colombia

Ana María Espinosa Lacouture
Práctica privada, Santo Domingo,
República Dominicana

Erol Leonidas Esquivel Muñoz
Universidad Nacional Autónoma de
Nicaragua (UNAN), León, León, Nicaragua

Leiliane Ferreira da Silva
Práctica privada, Brasilia, Brasil

Natalia Fortich Mesa
Corporación Universitaria Rafael Núñez,
Facultad de Odontología, Cartagena,
Colombia

Pedro Felipe Franco
University of Texas Southwestern Medical
Center, Division of Oral and Maxillofacial
Surgery, Dallas, Texas, EE. UU.

Andrés Gaete Navarro
Universidad Viña del Mar, Escuela de
Ciencias de la salud, Viña del Mar, Chile

Carlos Alberto Gaidós Nates
Colegio Colombiano de Odontólogos,
Bogotá, Colombia

María Cristina Gaitán Miranda
Práctica privada, Bogotá, Colombia

Fredy Ómar Gamboa Jaimes
Pontificia Universidad Javeriana,
Facultad de Odontología, Centro de
Investigaciones Odontológicas, Bogotá,
Colombia

Ivonne Ganem
Temple University, Maurice H. Kornberg
School of Dentistry, Philadelphia,
Pennsylvania, EE. UU.

Íngrid Johanna Garzón Bello
Universidad de Granada, Departamento
de Histología, Granada, España

Ricardo León Godín Rubio
Universidad Santiago de Cali, Facultad de
Odontología, Cali, Colombia

Mariluz Gómez R.
Instituto Gulbenkian de Ciencia, Oeiras,
Portugal
Pontificia Universidad Javeriana,
Facultad de Odontología, Centro de
Investigaciones Odontológicas, Bogotá,
Colombia

Mauricio Gómez-Zamudio
Université de Montréal, Faculté de
Médecine, Département d'Administration
de la Santé, Montréal, Canadá

María Clara González Carrera
Universidad El Bosque, Facultad de
Odontología, Bogotá, Colombia

Octavio Alberto González Duque
University of Kentucky, College of
Dentistry, Lexington, Kentucky, EE. UU.

Leonor Victoria González P.
Universidad de Antioquia, Facultad de
Odontología, Medellín, Colombia

Carlos Andrés González Paredes
Clínica Dental González y Brananova,
Gijón, España

Gustavo Gregorutti
Universidad de Montemorelos, Facultad
de Educación, Nuevo León, México

Luis Francisco Grisolia Rodas
Universidad Francisco de Marroquín,
Facultad de Odontología, Ciudad de
Guatemala, Guatemala

Andrea Carolina Guayara Casallas
Universidad Cooperativa de Colombia,
Facultad de Odontología, Bogotá,
Colombia
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad
de Odontología, Bogotá, Colombia

Néstor E. Guzmán
Nova Southeastern University, Dental
School, Fort Lauderdale, Florida, EE. UU.

Bennys Guzmán de Souza
Universidad de Santa María, Facultad de
Odontología, Caracas, Venezuela

Julia Harfin
Universidad Maimónides, Facultad de
Odontología, Buenos Aires, Argentina

Benjamín Herazo Acuña
Tribunal Nacional de Ética Odontológica,
Colombia
Federación Odontológica Colombiana,
seccional Bogotá y Cundinamarca,
Bogotá, Colombia

María Laura Hermida
Universidad de la República, Facultad de
Odontología, Montevideo, Uruguay
Universidad Católica, Facultad de
Odontología, Montevideo, Uruguay

César Hermida Bustos
Ministerio de Salud Pública, Quito,
Ecuador
Universidad Andina, Quito, Ecuador

Francisco José Hernández Restrepo
Academia Colombiana de Odontología
Pediátrica, Bogotá, Colombia
Academia Latinoamericana de
Odontopediatría, Bogotá, Colombia

Sandra M. Hernández Rincón
Universidad del Salvador-Asociación
Odontológica Argentina, Buenos Aires,
Argentina

Wilson Fernando Huartos Muete
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad
de Odontología, Bogotá, Colombia
Fundación Universitaria San Martín,

Facultad de Odontología, Bogotá,
Colombia

Carolina Hurtado
Práctica privada, Barranquilla, Colombia

Enrique Jadad Bechara
Práctica privada, Barranquilla, Colombia
Federación Odontológica Latinoamericana
(FOLA)

Sofía Jácome Liévano
Asociación Colombiana de Facultades
de Odontología (ACFO), División de
Educación, Bogotá, Colombia

Enrique Jadad Bechara
Práctica privada, Barranquilla, Colombia
Federación Odontológica Latinoamericana
(FOLA)

Lorenza María Jaramillo Gómez
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad
de Odontología, Centro de Investigaciones
Odontológicas, Bogotá, Colombia

Itzjak Kadar Mizrachi
Secretaría Municipal de Salud, Popayán,
Colombia

Andrea Kaplan
Universidad de Maimónides, Facultad de
Odontología, Buenos Aires, Argentina
Universidad de Buenos Aires, Facultad de
Odontología, Buenos Aires, Argentina

Sergio G. Kohen
Universidad de Buenos Aires, Facultad de
Odontología, Buenos Aires, Argentina
Universidad del Salvador, Facultad de
Odontología, Buenos Aires, Argentina

Gloria Inés Lafaurie Villamil
Universidad El Bosque, Facultad de
Odontología, Unidad de Investigación
Básica en Odontología, Bogotá, Colombia

Liliana María Lara
Universidad del Valle, Facultad de Salud,
Escuela de Odontología, Cali, Colombia

María Claudia Latorre Gómez
Universidad Santo Tomás, Facultad de
Odontología, Bucaramanga, Colombia

Enrique Jorge Lehner Rosales
Universidad de Córdoba, Facultad de
Odontología, Córdoba, Argentina

Cristina Isabel León Jattem
Universidad del Zulia, Facultad de
Odontología, Maracaibo, Venezuela

Sergio Iván Losada Amaya
Universidad Nacional de Colombia,
Facultad de Odontología, Bogotá,
Colombia

- Camilo Machado
University of Detroit Mercy, School of
Dentistry, Detroit, Michigan, EE. UU.
- Dairo Javier Marín Zuluaga
Universidad Nacional de Colombia,
Facultad de Odontología, Bogotá,
Colombia
Universidad de Granada, Granada, España
- María Angélica Martínez Gayón
Universidad Andrés Bello, Facultad de
Odontología, Santiago, Chile
- María Cecilia Martínez Pabón
Universidad de Antioquia, Facultad de
Odontología, Medellín, Colombia
- Pedro Mayoral Sanz
Hospital Ruber International, Clínica
Velásquez, Servicio de Ortodoncia,
Madrid, España
- Sandra María Moncayo Ojeda
Laboratorios Pfizer, Barranquilla, Colombia
- Luis Alberto Montoya Baena
Práctica privada, Toronto, Ontario,
Canadá
- Garrick Roberto Morales Wer
Universidad Francisco Marroquín, Facultad
de Odontología, Ciudad de Guatemala,
Guatemala
- Juan Carlos Munévar Niño
Universidad El Bosque, Facultad de
Odontología, Bogotá, Colombia
- Martha Segura
Práctica privada, Westchester, New York,
EE. UU.
- Luis Francisco Nemocón Ramírez
Universidad Militar Nueva Granada,
Fundación CIEO, Bogotá, Colombia
- Wilson Manuel Neva Rodríguez
Fundación Universitaria San Martín,
Facultad de Odontología, Bogotá,
Colombia
- María Carolina Obregón
Práctica privada, Miami, Florida, EE. UU.
- Hernán Ochoa
Louisiana State University, Health Science
Center, Baton Rouge, Louisiana, EE. UU.
- Sergio Ortegón
University of Texas Health Science Center
Dental Branch, Houston, Texas, EE. UU.
- Matilde Osorio
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad
de Odontología, Bogotá, Colombia
- Gabriel Jaime Otálvaro Castro
Secretaría Distrital de Salud, Hospital del
Sur, Bogotá, Colombia
- Maritza Pabón García
Práctica privada, Buenos Aires, Argentina
- Carolina E. Parada Borja
University of Southern California, Center
for Craniofacial Molecular Biology, Los
Angeles, California, EE. UU.
- Mónica Tatiana Parada-Sánchez
University of Washington, Department of
Oral Biology, Seattle, Washington, EE. UU.
- Juan Carlos Patiño Azuero
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad
de Odontología, Bogotá, Colombia
- Alejandro Peláez Vargas
Universidade do Porto, Instituto Nacional
de Engenharia Biomédica (INEB), Porto,
Portugal
- Claudia Patricia Peña Vega
Universidad Nacional de Colombia,
Facultad de Odontología, Bogotá,
Colombia
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad
de Odontología, Bogotá, Colombia
- Tatiana Pérez de Urbina
Institución Universitaria Colegios de
Colombia (Unicoc), Departamento de
Ciencias Sociales y Humanísticas, Bogotá,
Colombia
- Mariana Picca
Universidad de Buenos Aires, Facultad de
Odontología, Buenos Aires, Argentina
Universidad Abierta Interamericana,
Buenos Aires, Argentina
- María Paulina Pieschacón Gutiérrez
Universidad Santo Tomás, Facultad de
Odontología, Bucaramanga, Colombia
- Germán Roberto Pilonieta Peñuela
Grupo Cisne de Investigación y Desarrollo
Organizacional, Bogotá, Colombia
- Carlos Pino Maldonado
Práctica privada, Santiago, Chile
- Andrés Pinto
University of Pennsylvania, Dental School,
Philadelphia, Pennsylvania, EE. UU.
- Andrés Darío Plazas-Garzón
University of Toronto, School of Dentistry,
Toronto, Ontario, Canadá
- Gilberto Alfredo Pucca Junior
Ministerio de Salud, Coordinación
Nacional de Salud Bucal, Brasilia, Brasil
- Edwin Fernando Reina Bejarano
Clínicas Odontológicas World Dent,
Bogotá, Colombia
- Jorge Arturo Rey Cubillos
Universidad Militar Nueva Granada,
Fundación CIEO, Bogotá, Colombia
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad
de Odontología, Centro de Investigaciones
Odontológicas, Bogotá, Colombia
- Julio César Rincón A.
The University of Western Australia,
OHCWA, Perth, Australia
- Nelly Stella Roa Molina
Universidad Nacional Autónoma de
México, Ciudad de México, México
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad
de Odontología, Bogotá, Colombia
- Carlos Enrique Rocha Gamboa
Revista Spacio Odontológico, Cali,
Colombia
Odontovalle S. A., Unidad de Diseño Oral,
Cali, Colombia
- Jorge Enrique Rocha Ramos
Universidad del Magdalena, Facultad de
Odontología, Santa Marta, Colombia
- Daniel Rodríguez
Práctica privada, Montevideo, Uruguay
- Narda Sonia Rodríguez
Nova Southeastern University, College of
Dental Medicine, Fort Lauderdale, Florida,
EE. UU.
- Héctor Juan Rodríguez Casanovas
Periodoncia e Implantes del Siglo XXI,
Palma de Mallorca, España
Colegio Oficial de Dentistas de Las
Palmas, Palma de Mallorca, España
- Sheyla Rodríguez Real
Centro Odontológico OrthoStetik, Bogotá,
Colombia
- María del Pilar Rodríguez Sánchez
Universidad del Sinú, Facultad de
Odontología, Montería, Colombia
- Sandra Liliana Rojas Losada
Universidad Santo Tomás, Facultad de
Odontología, Bogotá, Colombia
- Miguel Horacio Rojas Tamayo
Universidad Militar Nueva Granada,
Fundación CIEO, Bogotá, Colombia
- Sandra Liliana Ruales Tejada
Universidad Cooperativa de Colombia,
Facultad de Odontología, Bogotá,
Colombia
Universidad Antonio Nariño, Facultad de
Odontología, Bogotá, Colombia

José David Ruán Anturi
Universidad Santiago de Cali, Facultad de Odontología, Cali, Colombia

Andrés M. Rubiano
University of Pittsburgh Medical Center (UPMC), Department of Surgery, Pittsburgh, Pennsylvania, EE. UU.
Universidad Santiago de Cali, Facultad de Medicina, Cali, Colombia

Ómar Yamid Ruge Jiménez
Universidad de Antioquia, Facultad de Odontología, Medellín, Colombia

Adriana Sabogal Fajardo
Práctica privada, Ciudad de México, México

Alexandra Saldarriaga Cadavid
Universidad CES, Facultad de Odontología, Medellín, Colombia

César Sanabria Medina
Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Servicio de Antropología Forense, Bogotá, Colombia

Ana Lucía Sarralde Delgado
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Odontología, Bogotá, Colombia

Eliana Sánchez
Ohio State University, College of Dentistry, Columbus, Ohio, EE. UU.

Ricardo León Sánchez Vélez
Universidad del Zulia, Facultad de Odontología, Maracaibo, Venezuela

Paulo Sandoval V.
Universidad de la Frontera, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología, Temuco, Chile

Wilmer Fabián Sepúlveda Navarro
Universidad Santiago de Cali, Facultad de Odontología, Cali, Colombia

Claudia Andrea Serna
Florida International University, Robert Stemple School of Public Health, Miami, Florida, EE. UU.

María Fernanda Serpa Vélez
Universidad Santo Tomás, Facultad de Odontología, Bogotá, Colombia

Carlos Alberto Serrano Méndez
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Odontología, Bogotá, Colombia
Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Odontología, Bogotá, Colombia

Chen Song
Indiana University, Dental School, Indianapolis, Indiana, EE. UU.

Lina Janeth Suárez Londoño
Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Odontología, Bogotá, Colombia

Manuel Toledano Pérez
Universidad de Granada, Facultad de Odontología, Granada, España

Martha Tovar Martínez
Práctica privada, Canadá

Ariana Triviño Badillo
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Odontología, Bogotá, Colombia

Taisa Carolina Urdaneta Kulinich
Práctica privada, San Carlos, estado de Cojedes, Venezuela

Juan Fernando Uribe S.
Clínica odontológica Coldent, Santiago, Chile

Sandra Urrego
Universidad El Bosque, Facultad de Odontología, Bogotá, Colombia

Luisa Fernanda Valbuena
Práctica privada, Ottawa, Ontario, Canadá

María del Pilar Valderrama Arzayús
University of Texas, San Antonio, Texas, EE. UU.

César Augusto Valero Jiménez
Universidad del Zulia, Facultad de Odontología, Maracaibo, Venezuela

Ligia Patricia Velasco
Caja de Compensación Familiar, Comfamiliar, Pereira, Colombia

Roberto Velasco
ClearChoice Dental Implant Center, Austin, Texas, EE. UU.

Diego Velásquez Plata
American Board of Periodontology, Fenton, Michigan, EE. UU.

Juliana Velosa Porras
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Odontología, Bogotá, Colombia

Martha Ligia Vergara Mercado
Universidad del Sinú, Facultad de Odontología, Montería, Colombia

Alexandre Rezende Vieira
University of Pittsburgh, School of Dental Medicine, Pittsburgh, Pennsylvania, EE. UU.

Ilan Vinitzky B.
Universidad Nacional Autónoma de México, Hospitales de Juárez de México, Ciudad de México, México

Juan Fernando Yepes Ochoa
University of Lexington, College of Dentistry, Lexington, Kentucky, EE. UU.

Luis Camilo Yepes Ochoa
University of Lexington, College of Dentistry, Lexington, Kentucky, EE. UU.

Graciela Yda Zegarra Huerta
Clínica Dental Flores, Lima, Perú

Colaboradores

Karla Daniela Mora Barrios
Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela

Nathaly Yismeray Ríos Ramírez
Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela

Árbitros para este número

Damos las gracias a aquellos expertos que colaboraron en la evaluación de artículos durante el tiempo de preparación de este número, hayan sido estos aceptados, estén en fase de correcciones o hayan sido rechazados.

Juan Fernando Aragón Rizo
Universitat Internacional de Catalunya,
Barcelona, España

Carmen Alicia Cardozo de Martínez
Universidad Nacional de Colombia, Instituto de
Biotecnología, Bogotá, Colombia

Martha Lucía Caycedo Espinel
Institución Universitaria Colegios de Colombia
(Unicoc), Colegio Odontológico, Centro de
Investigaciones, Bogotá, Colombia

Carolina Díaz de Guillory
University of Texas Health Science Center, San
Antonio, Texas, EE. UU.

Antonio José Díaz-Caballero
Universidad de Cartagena, Facultad de
Odontología, Cartagena, Colombia

Camilo Duque Naranjo
Universidad El Bosque, Facultad de Odontología,
Bogotá, Colombia

María Claudia Duque Páramo
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de
Enfermería, Bogotá, Colombia

Luz Helena Echeverri Junca
Universidad San Martín de Porres, Facultad de
Odontología, Lima, Perú

Carol Renata Erazo Cerón
Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad
de Odontología, Pasto, Colombia

Ivonne Ganem
Temple University, Maurice H. Kornberg School
of Dentistry, Philadelphia, Pennsylvania, EE. UU.

Mauricio Gómez-Zamudio
Université de Montréal, Faculté de Médecine,
Département d'Administration de la Santé,
Montréal, Canadá

María Clara González Carrera
Universidad El Bosque, Facultad de Odontología,
Bogotá, Colombia

Andrea Carolina Guayara Casallas
Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad
de Odontología, Bogotá, Colombia
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de
Odontología, Bogotá, Colombia

María Laura Hermida
Universidad de la República, Facultad de
Odontología, Montevideo, Uruguay
Universidad Católica, Facultad de Odontología,
Montevideo, Uruguay

César Hermida Bustos
Ministerio de Salud Pública, Quito, Ecuador
Universidad Andina, Quito, Ecuador

Enrique Jorge Lehner Rosales
Universidad de Córdoba, Facultad de
Odontología, Córdoba, Argentina

Sergio Iván Losada Amaya
Universidad Nacional de Colombia, Facultad de
Odontología, Bogotá, Colombia

Dairo Javier Marín Zuluaga
Universidad Nacional de Colombia, Facultad de
Odontología, Bogotá, Colombia

Martha Segura
Práctica privada, Westchester, New York, EE. UU.

María Paulina Pieschacón Gutiérrez
Universidad Santo Tomás, Facultad de
Odontología, Bucaramanga, Colombia

Alexandra Saldarriaga Cadavid
Universidad CES, Facultad de Odontología,
Medellín, Colombia

Lina Janeth Suárez Londoño
Universidad Nacional de Colombia, Facultad de
Odontología, Bogotá, Colombia

María del Pilar Valderrama Arzayús
University of Texas, San Antonio, Texas, EE. UU.

Juliana Velosa Porras
Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de
Odontología, Bogotá, Colombia

Graciela Yda Zegarra Huerta
Clínica Dental Flores, Lima, Perú

MISIÓN

Universitas Odontológica es la revista científica de la Facultad de Odontología de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, Colombia. Al cultivar altos estándares éticos y metodológicos, busca promover el desarrollo científico y académico en el campo odontológico y enlazar la producción intelectual con la actividad profesional. Se reconoce que el material aquí publicado puede tener un impacto local, regional y global importante. Se publica en formato impreso y en línea, aun cuando se pone el relieve en la versión electrónica.

La Revista está dirigida a académicos, investigadores y profesionales interesados en actualizarse en los temas de punta de esta área del conocimiento. Dado el carácter científico de *Universitas Odontológica*, los tipos de artículos que se publican son reportes originales de investigación, metanálisis, revisiones sistemáticas de la literatura, revisiones exhaustivas de la literatura y, algunas veces, estudios de casos.

VISIÓN

Universitas Odontológica, manteniendo la más alta calidad editorial y científica, se posicionará como la publicación periódica más importante de la odontología colombiana y como una de las más prestigiosas de América Latina en idioma español. Esto se evidenciará por su inclusión en los servicios de indexación y resumen más importantes del mundo y por sus altos índices de consulta y citación.

SECCIONES

Universitas Odontológica es una revista científica que abarca un amplio espectro de temáticas relacionadas con el conocimiento y la actividad odontológica. Está organizada en diez secciones organizadas de la siguiente manera:

- Administración en salud y temas gremiales.
- Bioética.
- Ciencias básicas, biotecnología y bioinformática.
- Cienciometría, análisis de la literatura y escritura científica.
- Educación odontológica.
- Materiales dentales y laboratorio.
- Odontología legal y forense.
- Práctica clínica.
- Salud pública y epidemiología oral.
- *Dossier* temático.

Las primeras nueve secciones han sido creadas para cubrir los diferentes ámbitos odontológicos y cada una aparecerá en un ejemplar en cuanto haya artículos aprobados para publicación que se ajusten a su propósito. El *dossier* temático es una sección fija que tendrá un tema particular en cada número de la revista y que será anunciado oportunamente.

CONTENIDO | CONTENT

11-14

EDITORIAL | EDITORIAL

Primer *dossier* Salud Pública y Epidemiología en Odontología-evaluación de esta nueva fase de *Universitas Odontológica*-reconocimiento a uno de nuestros colaboradores

First Dossier Public Health and Epidemiology in Dentistry-Evaluation of the New Phase of Universitas Odontológica-Recognition to One of our Collaborators

Jorge Enrique Delgado, Luz Karime Sánchez, Silvia Esperanza Duarte

15-16

Calidad versus cantidad

Quality versus Quantity

Luisa Fernanda Valbuena

DOSSIER **SALUD PÚBLICA Y EPIDEMIOLOGÍA EN ODONTOLOGÍA** DOSSIER **DENTAL PUBLIC HEALTH AND EPIDEMIOLOGY**

17-28

Contexto político y económico del surgimiento de la salud pública moderna en el periodo 1872-1914

Political and Economic Context at the Beginning of Modern Public Health in 1872-1914

John Harold Estrada Montoya

29-36

En busca de la atención primaria de salud y la salud para todos: reflexiones de una búsqueda

Looking for primary Health Care and Health for All: Reflections of a Search

Giovanni Apráez Ippolito

37-39

Algunos problemas de la salud en Colombia

Some Problems of Health in Colombia

Benjamín Herazo Acuña

41-45

Asumir un compromiso de liderazgo para el cambio: desafío de una nueva odontología

Assuming a Leadership Commitment for Change: Challenges for a New Dentistry

Sandra Tovar Valencia

47-65

Epidemiología espacial: nuevos enfoques para viejas preguntas

Spatial Epidemiology: New Approaches to Old Questions

Maria de Fátima de Pina, Sandra Ferreira Alves, Ana Isabel Correia Ribeiro, Andreia Castro Olhero

67-75

Costo de la atención odontológica por caries dental en estudiantes preuniversitarios mexicanos

Estimated Costs of Dental Care due to Dental Decay in Mexican High School Students

Javier de la Fuente-Hernández, María Cristina Sifuentes-Valenzuela, Miriam Ortega-Maldonado, Marcela González de Cossío

67-75

Flujo y capacidad amortiguadora salival en dos grupos de sujetos de 6 a 11 años de edad con bajo y alto índice de dientes cariados, perdidos y obturados

Salivary Flow and Buffer Capacity in Two 6-to-11-Year-Old Groups of Subjects with Low and High Decayed, Missing and Filled Teeth Index

Elba Lorena Maeda de Dios, Ricardo Manuel Sánchez Rubio Carrillo, Roberto de Jesús Verdugo-Díaz, Raúl Armando Sánchez Rubio Carrillo, Roberto Searcy Bernal, Juan Carlos Llodra Calvo

83-92

Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de adultos mayores demandantes de atención dental

Impact of Oral Health into the Quality of Life in Geriatric Patients Requiring Dental Care

Javier de la Fuente-Hernández, Óscar Sumano Moreno, María Cristina Sifuentes-Valenzuela, Alberto Zelocuatecatl-Aguilar

93-98

Presencia de desgaste dental en la tribu nómada nukak makú del Guaviare: estudio preliminar

Tooth Wear in Guaviare's Nomadic Tribe Nukak Maku: Preliminary Study

Stella Alejandra Cancino Angarita, Ivonne Marina Gasca Ariza, Carolina Mabel Torres Salazar, Édgar Humberto Güiza Cristancho, Gloria Cristina Moreno Abello

99-105

Perfil de salud dental en población escolar de 12 años de instituciones educativas públicas y pérdida dental en la población mayor de 18 años de la ciudad de Popayán (Cauca, Colombia), 2009

Dental Health Status of 12-Year-Old Students from Public Schools and Tooth Loss of Adults from the City of Popayan (Cauca, Colombia), 2009

Itzjak Kadar Mizrachi, Stella Millán Millán, Paola Jaramillo Sarria

**CIENCIAS BÁSICAS, BIOTECNOLOGÍA Y BIOINFORMÁTICA
BASIC SCIENCES, BIOTECHNOLOGY AND BIOINFORMATICS****107-112**Efecto de la *Calendula officinalis* en la proliferación del fibroblasto gingival humano*Effect of Calendula officinalis on the Proliferation of Human Gingival Fibroblast*

María Alejandra Madrid Ahumada, Luis Carlos Mahecha Donato, Viviana Andrea Oviedo Peñaloza, Margarita Chaves Clavijo, Nelly Stella Roa Molina, Dabeiba Adriana García Robayo, Gloria Cristina Moreno Abello

**PRÁCTICA CLÍNICA
CLINICAL PRACTICE****113-121**

Descripción de las causas y tipos de tratamiento efectuados en dientes con invasión del espacio biológico o con necesidad de cirugía preprotésica: serie de casos

Description of Causes and Treatment Types Made in Teeth with Biological Space Invasion and/or in Need of Pre-Prosthetic Surgery: Case Series

Lourdes Machón, Morena Hernández, Manuel Antonio Espinoza, Laura Elena Hidalgo de Andrade, Roberto Antonio Andrade Acevedo

123-124**ÍNDICE DE AUTORES****125-128****ÍNDICE DE PALABRAS CLAVE****129-137****GUÍA PARA LOS AUTORES-MODELO DE CARTA**