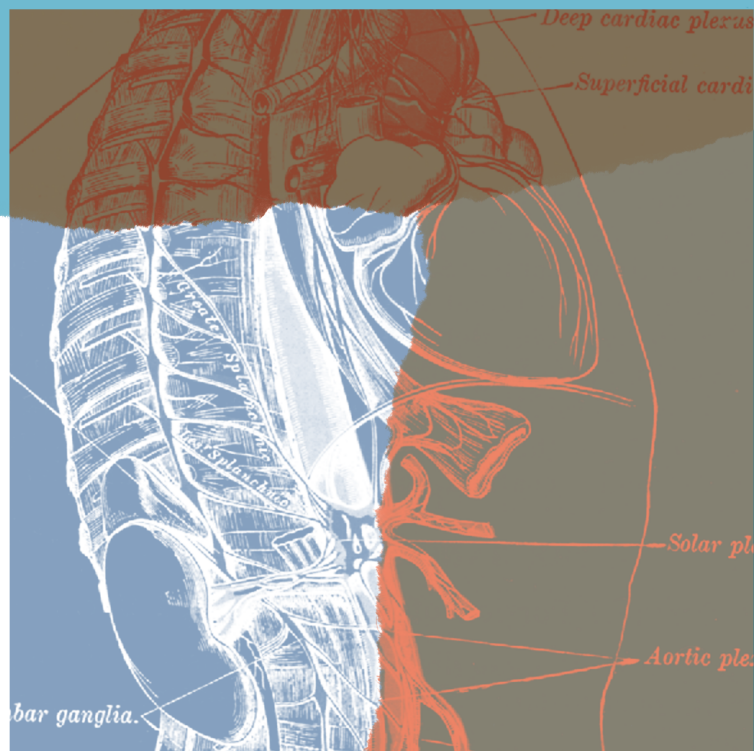


REVISTA DE LA DIVISIÓN
DE CIENCIAS DE LA SALUD
DE LA UNIVERSIDAD DEL NORTE

Salud Uninorte



38-2
2022

EDITORIAL
uninorte

EDITORES / EDITORS

CARLO VINICIO CABALLERO URIBE. *Editor / Editor*
 LUZ MARINA ALONSO PALACIO. *Coeditora / Coeditor.*

COMITÉ EDITORIAL / EDITORIAL COMMITTEE

MIGUEL PÉREZ
California State University, Fresno, Estados Unidos

RAFFY REINALDO LUQUIS
Estados Unidos

RICHARD DEULOFEUT
Emory University Estados Unidos

AUGUSTO SOLA
Emory University Estados Unidos

ANTONIO LLOMBART BOSH
Universidad de Valencia, España

DENISSE LISETTE MANRIQUE MILLONES
Katholieke Universiteit Leuven, Bélgica

IGOR IVÁN CIGARROA CUEVAS
Universidad Santo Tomás, Chile

MIGUEL GARCES PRETTEL
Universidad Tecnológica de Bolívar, Colombia

NORMA SERRANO
Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia

RAFAEL DE JESÚS TUESCA-MOLINA
Universidad Del Norte, Colombia

GLORIA GARAVITO
Universidad del Norte, Colombia

DIRECTIVAS / BOARD OF DIRECTORS

ADOLFO MEISEL ROCA
Rector / Principal

JOACHIM HAHN
Vicerrector Académico/ Academic Vice Principal

JAVIER PÁEZ SAAVEDRA
Director Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación (DIDI) / Director of Direction of Research Development and Innovation

HERNANDO BAQUERO LATORRE
Decano División Ciencias de la Salud / Dean of Health Sciences Division

COMITÉ CIENTÍFICO / SCIENTIFIC COMMITTEE

MARIO ROBERTO DAL POZ
Universidad del Estado De Río de Janeiro, Brasil

RUTH ANUNCIACIÓN IGUÍÑIZ ROMERO
Universidad Peruana Cayetano Heredia, Perú

ANA QUIROGA
Universidad de Buenos Aires, Argentina

RICARDO CISNEROS
California State University, Merced, Estados Unidos

JORGE ENRIQUE DELGADO TRONCOSO
University of Pittsburgh, Estados Unidos

YANIN ELENA SANTOYA MONTES
Universidad Tecnológica de Bolívar, Colombia

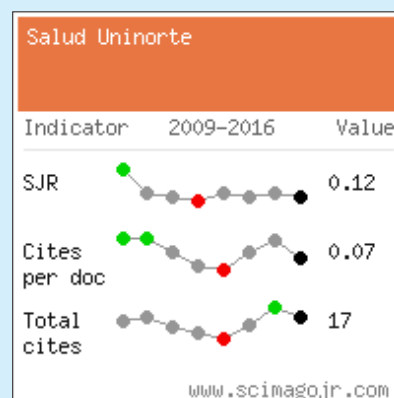
GUSTAVO CELIS REGALADO
Universidad de la Sabana, Colombia

ADALBERTO CAMPO ARIAS
Universidad del Magdalena, Colombia

ANTONIO IGLESIAS GAMARRA
Universidad Nacional de Colombia

JOSÉ JUAN AMAR AMAR
Universidad del Norte, Colombia

LILA PIEDAD VISBAL SPIRKO
Universidad del Norte, Colombia



Dirección postal:
 Universidad del Norte
 A. A. 1569 Barranquilla (Colombia)

Dirección contacto:
 saluduninorte@uninorte.edu.co
 Sitio Web: <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud>
<https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/about>

SALUD UNINORTE

Fundada en marzo de 1984

FUNDADORES

Decano: Jaime Caballero Corvacho

Editor: Jaime Castro Blanco

DECANOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA

Fuad Rumie F. (1974-1981)

Jaime Caballero Corvacho (1981-1985)

Francisco Sales Puccini (1985)

Hugo Flórez Moreno (1986-1991)

Carlos Malabet Santoro (1992-2004)

Hernando Baquero Latorre (2005 - al presente)

EDITORES Y COEDITORES DE SALUD UNINORTE

Jaime Castro Blanco (Editor 1984 -1987)

Arcelio Blanco Núñez (Editor 1988 -1992)

Carlos Hernández Cassis (Editor 1993 -1998)

Carlo Vinicio Caballero (Editor 1999 - 2001)

Gloria Garavito de Egea (Editora 2002 - 2005)

Carlo V. Caballero Uribe (Editor 2005 - al presente)

Luz Marina Alonso Palacio (Coeditora 2005-al presente)

MISIÓN / MISSION

SALUD UNINORTE es el órgano de divulgación oficial de la División de Ciencias de la Salud de la Universidad del Norte (Barranquilla, Colombia). Publica artículos originales, revisiones, descripción de casos clínicos y artículos especiales que se consideren del ámbito de la revista en medicina clínica, salud pública y ciencias biomédicas. Cada manuscrito es revisado y sometido a un proceso de evaluación por pares. Esta revista está dirigida a profesionales del área de la salud y estudiantes de la Universidad del Norte y de otras universidades, hospitales e instituciones. SALUD UNINORTE fue fundada en 1984 y se publica tres veces al año. Se adhiere a los principios de Acceso Abierto.

SALUD UNINORTE is the official Journal of the Health Sciences Division at the Universidad del Norte in which original articles, reviews, clinical cases description and special articles are published on topics of clinical medicine, public health and biomedical sciences. Each manuscript is peer reviewed and publishes original research articles, reviews and clinical case descriptions from scientists, physicians and medical students from the Universidad del Norte and other universities, hospitals and institutes. SALUD UNINORTE is published three times a year. SALUD UNINORTE follows Open Access principles.

Indexaciones en / indexed in:

- Índice Bibliográfico Nacional –Publindex–
- Scopus (Elseiver)
- Scientific Electronic Library Online (SciELO)
- SciELO Citation Index
- Redalyc: Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
- Lilacs: Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud
- Latindex: Sistema regional de información en línea para revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
- Periódica: Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencia
- Imbiomed: Índice de Revistas Biomédicas Latinoamericanas
- Hinari (WHO access to research initiative)
- Doaj: Directory of Open Access Journals
- Index Copernicus Internacional
- Worldcat (Catálogo Mundial de Colecciones de Bibliotecas)
- Scirus. For Scientific Information Only
- Ulrich's Periodicals Directory
- Mediciatna
- EBSCO

Una producción de
Editorial Universidad del Norte

Coordinación editorial
María Margarita Mendoza

Asistente Coordinación editorial
Isabella Rendón Barros

Procesos técnicos
Munir Kharfan de los Reyes

Diagramación
Álvaro Carrillo Barraza

Corrección de textos
Henry Stein / Iván Yunis

Diseño de portada e interiores
Joaquín Camargo Valle

Asistente de producción intelectual
Marcela Villegas

Asistente editorial
Luisa Baldovino