



# REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

Órgano Oficial de  
la Asociación Mexicana  
de Gastroenterología

Publicación Oficial de la Asociación Mexicana de Gastroenterología

Vol. 80, Supl. 2 Noviembre 2015

## Editores titulares

### Dr. Mario Peláez-Luna

Profesor Asociado de Medicina  
División de Investigación- Facultad de  
Medicina, Universidad Nacional Autónoma  
de México  
Departamento de Gastroenterología  
Instituto Nacional de Ciencias Médicas  
y Nutrición Salvador Zubirán.  
Vasco de Quiroga 15  
Colonia Sección XVI, Tlalpan  
CP 14000, México, D.F. México

### Dr. José María Remes-Troche

Investigador Titular de Tiempo Completo  
Laboratorio de Fisiología Digestiva y Motilidad  
Gastrointestinal  
Instituto de Investigaciones Médico Biológicas  
de la Universidad Veracruzana (UV)  
Iturbide s/n. Col. Centro.  
C.P. 91400, Veracruz Ver., México

## Consejo editorial

Dr. Max Schmulson Wasserman  
México, D.F.  
Dr. Ramón I. Carmona Sánchez  
San Luis Potosí, S.L.P.  
Dr. Heriberto Medina Franco  
México, D.F.

## Comité nacional

Dr. Juan Miguel Abdo Francis, México, D.F.  
Dr. José Manuel Avendaño Reyes, Mexicali, B.C.  
Dr. Mario Arturo Ballesteros Amozurrutia, México, D.F.  
Dr. Raúl Bernal Reyes, Pachuca, Hgo.  
Dr. Billy Jimenez Bobadilla, México, D.F.  
Dr. Beatriz Castañeda Romero, México, D.F.  
Dr. Laura E. Cisneros Garza, Monterrey, N.L.  
Dr. Alan Contreras Saldivar, México, D.F.  
Dr. Enrique Coss Adame, México, D.F.  
Dr. José Antonio Chávez Barrera, México, D.F.  
Dr. Antonio de la Torre Bravo, México, D.F.  
Dr. Ricardo Á. Flores Rendón, Mexicali, B.C.  
Dr. Eduardo Ferat Osorio, México, D.F.  
Dr. Víctor Efrén Gallardo Angulo, Culiacán, Sin.  
Dr. Sandra García Osogobio, México, D.F.  
Dr. María Sarai González Huelzo, Toluca, Edo. Méx.  
Dr. Octavio Gómez Escudero, Puebla, Pue.  
Dr. Peter Grube Pagola, Veracruz, Ver.  
Dr. Solange Heller Roussant, México, D.F.

## Editores asociados

### Aldo J. Montañón-Loza, MD, MSc, PhD

Associate Professor of Medicine  
Program Director of Hepatology  
University of Alberta  
Division of Gastroenterology and Liver Unit  
Zeidler Ledcor Centre, Room 1-20B  
Edmonton, Alberta, Canada T6G 2X8

### Dr. en C. Carmen Alicia Sánchez- Ramírez

Gastroenteróloga Pediatra Profesora e  
Investigadora de Tiempo Completo  
Asociada "C" Facultad de Medicina,  
Universidad de Colima  
CP 28010, Colima, Col. México

### Dr. Jesús Kazuo Yamamoto-Furusho

Médico Especialista e Investigador Nacional  
Nivel 3 Profesor Titular del Curso de Alta  
Especialidad en EII, UNAM. Clínica de  
Enfermedad Inflamatoria Intestinal  
Departamento de Gastroenterología  
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y  
Nutrición Vasco de Quiroga 15  
Colonia Sección XVI, Tlalpan  
CP 14000, México D.F., México

## Editor administrativo

Ma. de Lourdes Torres Fuentes  
Revista de Gastroenterología de México  
ltorres@gastro.org.mx

## Mesa directiva 2015

### Dr. Francisco J. Bosques Padilla

*Presidente*

### Dra. María Victoria Bielsa Fernández

*Vicepresidenta*

Dr. Ramón I. Carmona Sánchez

*Secretario*

Dra. María E. Icaza Chávez

*Tesorera*

Dr. Jesús K. Yamamoto Furusho

*Protesorero*

Dr. Rafael I. Trejo Estrada

*Secretario de Actas*

Dr. Rodrigo Vázquez Frías

*Secretario de Relaciones*

## Consejo consultivo

Dr. Miguel Á. Valdovinos Díaz  
Dr. Francisco Esquivel Ayanegui  
Dra. Angélica I. Hernández Guerrero

## Comité del extranjero

Dr. Juan G. Abalde, Edmonton, CAN  
Dr. Vitor Arantes, Belo Horizonte, BRA  
Dr. Julio Bai, Buenos Aires, ARG  
Dr. Jaime Bosch Genover, Barcelona, ESP  
Dra. Natalia Borrue Sainz, Barcelona ESP  
Dr. Andres Duarte Rojo, Arkansas, USA  
Dr. Ronnie Fass, Cleveland, Ohio, USA  
Dr. Juan Fernando Gallegos Orozco, Phoenix, Arizona, USA  
Dr. Juan Manuel Herrerías Sevilla, Sevilla, ESP  
Dr. Jose Lariño-Noia, Santiago Compostela, ESP  
Dra. Judith Meza Junco, Edmonton, CAN  
Dr. Andrew L. Mason, Edmonton, CAN  
Dra. Carolina Olano, Montevideo, URU  
Dr. David Peura, Charlottesville, VA, USA  
Dr. Eammon Quigley, Houston, USA  
Dr. Miguel Saps, Columbus, Ohio, USA  
Dr. Prateek Sharma, Kansas, USA  
Dr. Marcelo Vela, Houston, Scotssdale, USA  
Dr. Sergio Zepeda Gómez, Edmonton, CAN

La Revista de Gastroenterología de México es Órgano Oficial de la Asociación Mexicana de Gastroenterología, publica trabajos de investigación clínica y básica de gastroenterología y ciencias relacionadas en inglés y español. Toda correspondencia deberá dirigirse a los editores a: Nicolás San Juan No. 233. Col. Del Valle, 03100 México, D.F. Tels. 5639-7052 y 5639-0259, fax: 5639-9971. Reserva de Título 201-90 de la Dirección General del Derecho de Autor (SEP), Certificado de Licitud de Título Núm. 4463 y Certificado de Licitud de Contenido Núm. 3618 de la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas (SG). **El contenido de los artículos firmados es responsabilidad de sus autores.** Todos los derechos reservados de acuerdo con la Convención Latinoamericana y la Convención Internacional de Derechos de Autor. Ninguna parte de esta Revista puede ser reproducida por ningún medio, incluso electrónico, ni traducida a otros idiomas sin autorización escrita de sus editores. Arte, diseño, composición tipográfica, proceso fotomecánico e impresión por Masson Doyma México, S.A., Insurgentes Sur 1388 piso 8, Col. Actipan, CP 03230. Delegación Benito Juárez, México, D.F. Tel: 55 24 49 04 Fax: 55 24 04 68.

Suscripción anual en México \$ 1,250.00. Para otros países US \$110.00. Todas las solicitudes y otras comunicaciones relacionadas con la suscripción deben dirigirse a: Asociación Mexicana de Gastroenterología, Nicolás San Juan No. 233, Col. Del Valle, 03100 México, D.F., Tels. 5639-7052 y 5639-0259, fax: 5639-9971. Índices en los que aparece esta revista: Index Medicus, Index Latinoamericano. En Internet, compilada en el Índice Mexicano de Revistas Biomédicas (IMBIOMED). PubMed-Medline, DOYMA, LATINDEX, Scopus.

Visite nuestra página de internet: [www.revistagastroenterologiamexico.org](http://www.revistagastroenterologiamexico.org)