



# REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

Órgano Oficial de  
la Asociación Mexicana  
de Gastroenterología

Publicación Oficial de la Asociación Mexicana de Gastroenterología

Vol. 78, Supl. 2 noviembre 2013

## Editores titulares

### Dr. Max Schmulson Wasserman

Profesor Titular de Medicina  
Laboratorio de Hígado, Páncreas y Motilidad (HIPAM)  
Departamento de Medicina Experimental  
Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)  
Hospital General de México  
Dr. Balmis No. 148 Col. Doctores  
C.P. 06726, 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. Ramón I. Carmona Sánchez

San Luis Potosí, S.L.P.

Dr. Heriberto Medina Franco

México, D.F.

Dr. Francisco Javier Bosques Padilla,

Monterrey, N.L.

Dr. Miguel Ángel Valdovinos Díaz,

México, D.F.

## Comité editorial

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.

Dra. Beatriz Castañeda Romero, México, D.F.

Dr. Luis Charúa Guindic, México, D.F.

Dr. Alfredo de la Rosa Haro, Guadalajara, Jal.

Dr. Antonio de la Torre Bravo, México, D.F.

Dr. Ricardo Eustaquio de Lascurain Morhan, México, D.F.

Dr. Víctor Efrén Gallardo Angulo, Culiacán, Sin.

Dr. Armando Gamboa Domínguez, México, D.F.

Dr. Aldo Garza Galindo, Monterrey, N.L.

Dr. Alejandro González Ojeda, Guadalajara, Jal.

Dr. Humberto Hurtado Andrade, México, D.F.

Dr. Luis Ize Lamache, México, D.F.

Dra. Janett Sofía Jacobo Karam, Durango, Dgo.

Dr. Edgardo Eric López Méndez, México, D.F.

## Editores asociados

### Dr. Mario Peláez-Luna

Profesor Asociado de Medicina  
Laboratorio de Hígado, Páncreas y Motilidad (HIPAM)  
Departamento de Medicina Experimental  
Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México  
Hospital General de México  
Dr. Balmis No. 148 Col. Doctores  
C.P. 06726, México D.F., México

### Sergio Sobrino-Cossío

Profesor del Curso de Endoscopia  
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)  
Instituto Nacional de Cancerología  
San Fernando 22, Colonia Sección XVI Tlalpan  
C.P. 14080, México D.F., México

## Editor administrativo

Ma. de Lourdes Torres Fuentes

Revista de Gastroenterología de México

ltorres@gastro.org.mx

## Mesa directiva 2013

### Dr. Francisco Esquivel Ayanegui

*Presidente*

### Dr. Miguel Ángel Valdovinos Díaz

*Vicepresidente*

Dr. Carlos Chan Núñez

*Secretario*

Dr. Felipe Zamarripa Dorsey

*Tesorero*

Dr. Gonzalo Torres Villalobos

*Protesorero*

Dr. Manuel Vallejo Soto

*Secretario de Actas*

Dr. Walter Kettenhofen Enríquez

*Secretario de Relaciones*

## Consejo técnico consultivo

Dra. Angélica I. Hernández Guerrero

Dr. Francisco M. Huerta Iga

Dr. José Luis Tamayo de la Cuesta

## Comité del extranjero

Dr. Everson Artífion, Sao Paulo, BRA

Dr. Julio Bai, Buenos Aires, ARG

Dr. Jaime Bosch Genover, Barcelona, ESP

Dr. Manuel Díaz-Rubio García, Madrid, ESP

Dr. Ronnie Fass, Cleveland, Ohio, USA

Dr. Carlos Fernández del Castillo, Boston, MA, USA

Dr. Juan Fernando Gallegos Orozco, Phoenix, Arizona, USA

Dr. Juan Manuel Herrerías Sevilla, Sevilla, ESP

Dr. Uri Ladabaum, Redwood City, CA, USA

Dr. Ángel Lanás, Zaragoza, ESP

Dr. Mauricio Lisker-Melman, St. Louis, MO, USA

Dr. Aldo Montaña Loza, Edmonton, CAN

Dra. Carolina Olano, Montevideo, URU

Dr. Guillermo Pérez Pérez, Nashville, TN, USA

Dr. David Peura, Charlottesville, VA, USA

Dr. Marcelo Vela, Houston, TX, 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). Autorizada por SEPOMEX como publicación periódica trimestral, Registro 0770992, Características 2204511118. **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 20 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.

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