

Decana de las Revistas  
Médicas de España

Fundada en 1894



# Gaceta Médica de Bilbao

Revista Oficial de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao

## DIRECTOR

Juan Ignacio Goiria

## JEFE DE REDACCIÓN

Julen Ocharan-Corcuera

## SECRETARIA DE REDACCIÓN

María Elena Suárez-González

## CONSEJO DE REDACCIÓN

Carmelo Aguirre  
Felisa Aizpurua  
Luís Alciturri  
Ignacio Antépara  
Ángel Barturen  
Antonio Celada-Cotarelo  
Julian De-Castro  
Carmen De-la-Hoz  
Carlos De-la-Riva  
Juan José Díaz-Franco  
Santiago Eguiraun  
M<sup>a</sup> Carmen Natalia Espinosa

Isidoro García-Sánchez  
Juan Gervas  
Fco. Javier Goldaracena  
Juan Carlos Ibañez-de-Maeztu  
Itziar Ibarra  
Jesús Iturralde  
Nerea Leal  
M<sup>a</sup> José López-de-Goikoetxea  
Arsenio Martínez-Álvarez  
Gabriel Martínez-Compadre  
M<sup>a</sup> José Martínez-Bengoetxea  
Juan Carlos Maté

Gregorio Mediavilla-Tris  
Rosa Ines Muñoz  
Julen Ocharan-Corcuera  
Guillermo Quindós-Andrés  
Vicente Piñeiro  
Lorenzo Rodríguez-González  
Alfredo Rodríguez-Antigüedad  
Alfonso Rodríguez-Fernández  
M<sup>a</sup> Elena Suárez-González  
Elena Sanchez-Chamorro  
Juan José Zarranz-Imirizaldu

## COMITÉ EDITORIAL INTERNACIONAL

### Anestesia y Reanimación

Juan Heberto Muñoz, *D.F Mexico*

### Cardiología

Carlos Morillo, *Canadá*

### Ciencias de la Alimentación

Flaminio Fidanza, *Perugia, Italia*

### Cirugía Digestiva-Oncología

Xavier de Aretxabala,  
*Santiago, Chile*

### Cirugía Vasculiar y Angiología

Gregorio Sicard, *Washington, USA*

### Economía de la Salud

Victor Montori, *Mayo Clinic, USA*

### Farmacología Clínica

Patrick du Souich, *Montreal, Canadá*

### Gastroenterología

Henry Cohen, *Montevideo,  
Uruguay*

### Hematología

Alejandro Majlis, *Santiago, Chile*

### Hipertensión

Alberto Zanchetti, *Milán, Italia*

### Medicina Interna

Salvador Álvarez, *Mayo Clinic, USA*

### Medicina de Trabajo

Pierre Brochard, *Burdeos, Francia*

### Nefrología

Ricardo Correa-Rotter, *D.F Mexico*

### Neurología

Fernando Barinagarrementeria,  
*Juriquilla, Querétaro, México*

### Odontología

Enrique Bimstein, *Univ of Florida, USA*

### Odontólogo Pediatría

Ana B. Fucks, *Univ of Hadassa, Israel*

### Psiquiatría

Manuel Trujillo, *New York, USA*

### Radiodiagnóstico

Ramiro Hernández, *Ann Ridor, Mi, USA*

### Virología

Luc Montaigner, *Paris, France*



Publicación trimestral (4 números al año).

Travesera de Gràcia, 17-21  
08021 Barcelona  
Tel.: 932 000 711 - 932 091 136

José Abascal, 45  
28003 Madrid  
Tel.: 914 021 212.

Disponible en internet: [www.elsevier.es/gmb](http://www.elsevier.es/gmb)

### Tarifa de suscripción anual

Profesionales 83,50 €  
Instituciones 211,39 €  
(IVA incluido. Precios válidos sólo para España)

Suscripciones y atención al cliente:

Elsevier España, S.L.  
Travesera de Gràcia, 17-21 • 08021 Barcelona.  
Tel.: 902 888 740

Correo electrónico: [suscripciones@elsevier.com](mailto:suscripciones@elsevier.com)

Protección de datos: Elsevier España, S.L., declara cumplir lo dispuesto por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Papel ecológico libre de cloro.

Esta publicación se imprime en papel no ácido.  
This publication is printed in acid-free paper.

Correo electrónico: [gmb@elsevier.com](mailto:gmb@elsevier.com)

Impreso en España.

Depósito legal: BI-52-1958

ISSN: 0304-4858

Reservados todos los derechos. El contenido de la presente publicación no puede ser reproducido, ni transmitido por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, ni registrado por ningún sistema de recuperación de información, en ninguna forma, ni por ningún medio, sin la previa autorización por escrito del titular de los derechos de explotación de la misma.

ELSEVIER ESPAÑA, a los efectos previstos en el artículo 32.1 párrafo segundo del vigente TRLPI, se opone de forma expresa al uso parcial o total de las páginas de GACETA MÉDICA DE BILBAO con el propósito de elaborar resúmenes de prensa con fines comerciales.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

## COMITÉ EDITORIAL (PRESIDENTES DE LAS SECCIONES)

<b>Académicos Jóvenes</b> Daniel Zarranz-Sarobe	<b>Ginecología y obstetricia</b> Álvaro Gorostiaga	<b>Psicosomática</b> Isabel Usobiaga
<b>Anestesia y Reanimación</b> Antón Arizaga	<b>Hematología</b> Jose M <sup>a</sup> Beltrán	<b>Psiquiatría</b> Fernando Marquínez-Bascones
<b>Biología</b> Cinta Altés	<b>Homeopatía</b> María Luz Ramos	<b>Radiodiagnóstico</b> Arsenio Martínez-Álvarez
<b>Cardiología</b> Andrés Bodegas	<b>Medicina del Trabajo</b> Juan José Díaz-Franco	<b>Rehabilitación</b> Luis Arsuaga
<b>Ciencias de la Alimentación</b> Javier Aranceta	<b>Medicina Deportiva</b> José Antonio Lekue	<b>Relaciones Exteriores</b> Juan José Sánchez-Milla
<b>Cirugía General y Laparoscopia</b> Elisardo Bilbao	<b>Medicina Familiar</b> Jose Antonio Estévez	<b>Reumatología</b> Eduardo Ucar
<b>Cirugía Plástica</b> Fernando Fernández-Samaniego	<b>Medicina Interna</b> Ciriaco Aguirre	<b>Salud Laboral</b> Alfonso Apellaniz
<b>Cirugía Vascular y Angiología</b> Ángel Barba	<b>Nefrología-Hipertensión</b> Julen Ocharan-Corcuera	<b>Salud Pública</b> Isabel Izarzugaza
<b>Comunicación médica</b> Álvaro Ortega-Altuna	<b>Neumología</b> Luis Alberto Ruiz-Iturriaga	<b>Toxicomanías</b> Jerónimo García-San-Cornelio
<b>Cuidados Paliativos</b> Jacinto Batiz	<b>Neurofisiología</b> Carmen Bilbao	<b>Traumatología</b> Antonio Arrien
<b>Educación Médica</b> Jesús Morán-Barrios	<b>Neurología</b> Juan José Zarranz-Imirizaldu	<b>Urgencias</b> Gabriel Gutiérrez
<b>Educación para la salud</b> Amado Cuadrado	<b>Odontología</b> Manuel Gómez	<b>Urología</b> Ander Astobieta
<b>Endocrinología</b> José Antonio Piniés	<b>Oftalmología</b> Juan Durán	<b>Vacunas</b> Lucila Madariaga
<b>Estudiantes de Medicina</b> Iñigo Cearra-Guezuraga	<b>Oncología Médica</b> Guillermo López-Vivanco	<b>Valoración del daño corporal</b> Alberto Pascual-Izaola
<b>Farmacía</b> Juan Del-Arco	<b>Otorrinolaringología</b> Iñaki Riaño	<b>Veterinaria</b> Ramón A. Juste
<b>Gastroenterología</b> José Luis Cabriada	<b>OVAL</b> Juan Ignacio Goiria	
<b>Geriatría</b> Arantza Pérez-Rodrigo	<b>Pediatría</b> Jesús Rodríguez-Ortiz	

## JUNTA DE GOBIERNO-JUNTA DIRECTIVA (2010-2013)

<b>Presidente:</b> Juan Ignacio Goiria	<b>Secretario General:</b> Ricardo Franco-Vicario	<b>Jefe de Redacción:</b> Julen Ocharan-Corcuera	Victor Etxenagusia Juan Gondra-del-Rio
<b>Vicepresidentes:</b> Valentín Achotegui Julián Aguirrezabal Fco. Luis Dehesa Antonio Del-Barrio Elena Fuertes	<b>Secretario de Actas:</b> Gorka Pérez-Yarza	<b>Secretaria de Redacción:</b> M <sup>a</sup> Elena Suárez-González	Ángel Pastor Ricardo Villanueva
	<b>Bibliotecario:</b> Eduardo Areitio	<b>Vocales:</b> Jose Asua Juan Carlos Coto Iñaki Enriquez-Olarte	<b>ExPresidentes:</b> Alfredo García-Alfageme Juan José Zarranz-Imirizaldu
	<b>Tesorero:</b> Juan José Goiriena-de-Gandarias		

## SOCIEDADES CIENTÍFICAS CON SEDE EN LA ACADEMIA DE CIENCIAS MÉDICAS DE BILBAO

- Sociedad Norte de Nefrología.
- Sociedad de Educación Médica de Euskadi.
- Sociedad Vasco-Navarra, Riojana Aragonesa de Cirugía Plástica, Reparadora y Estética.
- Sociedad Vasco-Navarra de Pediatría.
- Sociedad Vasca de Hipertensión Arterial y Riesgo Cardiovascular.
- Asociación Cirujanos del Norte.
- Fundación para la Investigación Endocrino-Metabólica.
- Asociación del Norte de Hematología y Hemoterapia ASOVASNA.
- Sociedad Vasco-Navarra Médicos Medicina Familiar y Comunitaria.
- Sociedad Vasca de Urología.
- Sociedad de Endocrinología y Nutrición de Euskadi.
- Sociedad Vasca de Ginecología y Obstetricia.
- Sociedad Vasca de Otorrinolaringología.
- Asociación Oftalmológica del Norte.
- Sociedad Vasco-Navarra de Traumatología, Cirugía Ortopédica.
- Sociedad Vasco-Navarra de Patología Digestiva.
- Asociación Gastroenterológica Vizcaína.
- Asociación de Radiólogos de Euskadi.
- Sociedad Vasco-Navarra de Angiología y Cirugía Vascular.

## ACUERDOS

Patrocinada por el Departamento de Sanidad y Consumo del Gobierno Vasco  
 Miembro del Consejo Rector del Museo Vasco de Historia de la Medicina y Ciencia. UPV-EHU. Leioa. Bizkaia.  
 Premio Andrés E. de Mañaricua y Nuere 2002 de la Diputación Foral de Bizkaia.  
 Convenio de colaboración con el Área de cultura y euskera del Excmo. Ayuntamiento de Bilbao. Convenio de colaboración con la Universidad Deusto.

Bilbao. Acuerdo de colaboración con Colegio Oficial de Médicos de Bizkaia.  
 Acuerdo de colaboración con Iguatorio Médico Quirúrgico. Bilbao. Acuerdo de colaboración con Laboratorios Faes Farma, S.A. Leioa. Bizkaia.  
 Acuerdo de cesión de Fondos bibliográficos con Hospital de Cruces. Osakidetza-Servicio Vasco de Salud (S. de Biblioteca Médica). Acuerdo interdisciplinar sobre actuaciones en Medicina del Trabajo.