

**EDITOR:**

MIGUEL ANTONIO GUZMAN

**EDITOR ASOCIADO:**

CARLOS ARTURO HERNANDEZ

**CONSEJO EDITORIAL:**

AUGUSTO CORREDOR  
GERZAIN RODRIGUEZ  
GABRIEL TORO  
MOISES WASSERMAN

**COMITE EDITORIAL:**

JORGE BOSHELL  
FRANCISCO CARMONA  
MARIA CRISTINA FERRO  
EDUARDO LOPEZ  
MANCEL MARTINEZ  
GUILLERMO MENDOZA  
ORLANDO MONCADA  
ALBERTO MORALES  
LUIS CARLOS OROZCO  
EDGAR PODLESKY  
JUAN MANUEL RENGIFO  
JEAN PAUL VERNOT

**BIOMEDICA**

Biomédica es la revista del Instituto Nacional de Salud. Es una publicación trimestral, eminentemente científica.

Está amparada por la resolución No. 003768 de 1981, emanada del Ministerio de Gobierno.

Ninguna publicación, nacional o foránea, podrá reproducir o traducir sus artículos o sus resúmenes, sin previa autorización escrita del editor.

Ni la revista, ni el instituto asumen responsabilidad alguna por los puntos de vista expresados por los autores.

La revista no publicará ningún tipo de propaganda comercial. Los nombres de equipos, materiales y productos manufacturados que eventualmente puedan mencionarse, no implican recomendación ni propaganda para su uso y sólo se mencionarán como identificación genérica.

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

Avenida Eldorado, carrera 50

Apartado aéreo 80334 y 80080

Zona 6, Santafé de Bogotá, D.C., Colombia S.A.

**COMITE EDITORIAL REGIONAL****ALBERTO ALZATE**

Departamento de Microbiología  
Universidad del Valle  
Cali

**CESAR ARANGO**

Departamento de Medicina Interna  
Universidad del Valle  
Cali

**GERARDO ARISTIZABAL**

Escuela Colombiana de Medicina  
Santafé de Bogotá

**EDUARDO EGEA BERMEJO**

Director Ejecutivo  
Fundación Centro Médico del Norte  
Barranquilla

**FEDERICO DIAZ**

Departamento de Microbiología  
y Parasitología  
Universidad de Antioquia  
Medellín

**ANTONIO D'ALLESSANDRO**

Tulane Medical Center  
Departament of Tropical Medicine  
New Orleans

**ENRIQUE GUTIERREZ**

Departamento de Pediatría  
Hospital Militar Central  
Santafé de Bogotá

**JULIO LATORRE**

Departamento de Microbiología e  
Inmunología  
Pontificia Universidad Javeriana  
Santafé de Bogotá

**GUILLERMO PRADA**

Sección de Enfermedades Infecciosas  
Fundación Santa Fé de Bogotá  
Santafé de Bogotá

**JORGE RAAD**

Universidad de Caldas  
Manizales

**GERARDO RAMIREZ**

Departamento de Microbiología  
Universidad Industrial de Santander  
Bucaramanga

**HERNANDO SARASTI**

Centro Médico de los Andes  
Santafé de Bogotá

**JAIME SARAVIA**

Departamento de Microbiología y  
Parasitología  
Facultad de Medicina  
Universidad Nacional de Colombia  
Santafé de Bogotá

**MARCOS RESTREPO**

Instituto Colombiano de Medicina  
Tropical *Antonio Roldán Betancur*  
Medellín

## EDITORIAL

*En el decurso histórico hay aniversarios que no pueden pasar inadvertidos y, si alguno reclama ese privilegio, es el descubrimiento, hace exactamente 50 años, del famoso PT, sigla que posiblemente muy poco diga a muchos trabajadores de la biomedicina y que, sin embargo, abrió la puerta por donde se precipitó arrolladora la ahora llamada revolución de la biología molecular.*

*El 1º de febrero de 1944 el mundo de la biomedicina recibió con franca indiferencia el artículo titulado: Estudios sobre la naturaleza química de la sustancia que induce la transformación de los tipos neumocócidos. Inducción de la transformación mediante una fracción del ácido desoxirribonucleico aislado del neumococo tipo III, suscrito por O.T. Avery, C.M. Macleod y MacCarthy, publicado en el prestigioso Journal of Experimental Medicine 1944; 79: 137, culminación exitosa de un largo y tortuoso camino sobre lo que tuvo como punto de partida las observaciones de Fred Griffith del Ministerio de Salud de Inglaterra, hecha en 1928 en Londres, que se llamó la disociación S-R de cepas de Streptococcus pneumoniae y que concluyeron con la demostración experimental incontrovertible de la transferencia de información genética del S. pneumoniae serotipo II, capsulado, virulento, a la cepa de Streptococcus pneumoniae R II acapsulado, no virulento; el experimento llevó al mundo científico el conocimiento contundente de que el ácido desoxirribonucleico contenía la información genética; para los biólogos moleculares del momento, los ácidos nucleicos no eran sino una monótona repetición de bases sin función ninguna lo importante entonces, eran las proteínas; estos compuestos eran los que tenían una función indiscutible en la transmisión de las características celulares. Los poderosos contradictores de la función de los ácidos nucleicos cuestionaron la validez del "principio transformador" en forma tan severa que lograron, inclusive, incidir en la posibilidad de que el premio Nobel de medicina le fuere otorgado a quien lideró por tantos años el trabajo pionero.*

*En la actualidad, cuando todo lo referente al papel de los ácidos nucleicos y su manipulación es conocido, muchos se preguntan por qué razón, en su momento, la demostración del "principio transformador" no tuvo mayor trascendencia, la respuesta puede ser simple, el momento histórico no era propicio: en primer lugar el mundo estaba inmerso en el terrible vórtice de la segunda guerra mundial, ¿a quién podría interesarle áridos experimentos sobre el modesto Streptococcus pneumoniae? Segundo, el desarrollo científico del momento era al respecto muy pobre y; un hecho tan trascendental era una herejía, como lo fueron en su tiempo los trabajos de Ehrlich sobre la formación de los anticuerpos y más lejano aún, la transmisión de las enfermedades infecciosas postulada por Girolamo Fracastoro en 1530; tanta luz no podía ser asimilada en medio de tanta oscuridad; tercero, el peso negativista de los poderosos del pensamiento científico de ese momento que no podían conceder ni una micra de razón a personas menos connotadas; cuarto, quizás la demasiada modestia y mínima agresividad de sus descubridores que fue aplastada por la arrogancia de tantos otros.*

*Sea lo que fuere, los hechos dieron finalmente la razón a Avery, Macleod y MacCarthy; sus descubrimientos se reconocen como el hecho más fundamental en toda la investigación de los ácidos nucleicos, que de paso trajo también otros hallazgos no menos trascendentales como el aislamiento y purificación de la DNA-asa pancreática.*

M. A. Guzmán, editor