

**REVISTA DE LA FACULTAD DE  
MEDICINA**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
COLOMBIA**

**Asociación de Exalumnos de la Facultad**

Volumen 49 - Número 3  
Julio - Septiembre del 2001



ISSN 0120 - 0011

**Editor**

Alvaro Rodríguez Gama MD.

**Editores Asociados**

Juan Manuel Arteaga MD.

Tobías Mojica Ph.D.

Germán Enrique Pérez MD MSc.

Rodrigo Pardo Turriago MD.

Franklin Escobar Córdoba MD.

**Asesores Edición Electrónica**

Edgar Prieto, MD - Claudia Patricia Gutierrez

**Director Administrativo - Aexmun**

Guillermo Garavito Rojas MD.

**Impresión**

Editorial Quebecor World Bogotá S.A

**Diagramación**

M. Eugenia Mora

**Auxiliar Editorial**

Antonio Camargo Alvear

**Portada**

**Clara Inés Silva R. CIS**

Filósofa & Artista. Universidad Nacional de Colombia.

**Título:** Silhouette of the Sonoran Desert

**Técnica:** Mixta sobre papel acuarela

La imagen describe la forma y color de los saguaros de los desiertos de Arizona.

Vence Dic/2002

**Adpostal**



Tarifa Postal Reducida  
Permiso No.671

La Revista de la Facultad de Medicina es el órgano oficial de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia y se publica trimestralmente. El precio de la suscripción anual es de \$50.000.00 para suscriptores generales (cuatro números). Esta edición consta de 3.000 ejemplares. Licencia del Ministerio de Gobierno, Resolución No. 1749 del 30 de agosto de 1993. La correspondencia se debe dirigir a: Dr. Álvaro Rodríguez G. Oficina 227, Facultad de Medicina, U.N. o al Apartado Aéreo 77587 de Aexmun. Teléfonos: 3-165145 / 3-681429. Fax: 3-681582. Correo electrónico: arodriguezgama@yahoo.com. Fecha de ingreso para impresión: octubre 10 de 2001.

**CONTENIDO**

**EDITORIAL**

El Desarrollo de la Investigación Científica.....125  
*Á. Rodríguez.*

**INVESTIGACIONES ORIGINALES**

Nueva Metodología para el estudio integral de condiciones de trabajo y salud aplicada al personal de salud del Instituto Materno Infantil.....126  
*S. Buendía.*

Diagnóstico sobre la evaluación académica en pregrado realizada por los docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional.....132  
*H. Soto, P. Barrera, A. Pinilla, E. Rojas, et al.*

Evaluación del comportamiento del perfil de lípidos postingesta de una carga lipídica estandarizada en jóvenes sanos, Universidad Nacional de Colombia 2000.....141  
*I. Sierra, C. Pérez, O. Mendivil, et al*

**ACTUALIZACIONES**

Tratamiento farmacológico del insomnio 2<sup>a</sup> parte .....147  
*F. Escobar, J. Echeverry, P. Lorenzana.*

Receptores Nicotínicos Neuronales .....155  
*J. Castellanos, M. Benito, R. Ramirez.*

Sepsis por catéter .....162  
*S. Ovalles, E. Rios.*

Investigación Forense del "Asalto sexual".....169  
*Sánchez M, Mora R.*

**SECCIÓN DE EPIDEMIOLOGÍA**

Aspectos sobre diseño y tamaño de muestras en estudios de pruebas diagnósticas.....175  
*R. Sánchez, J. Echeverry.*

**LA INFORMÁTICA Y EL CONOCIMIENTO**

Evaluación de Reglas Usando Biochips .....181  
*A. Delgado.*

**CARTAS AL EDITOR** ..... 183

**VIDA ACADÉMICA DE LA FACULTAD**.....184

**ACTIVIDADES DE AEXMUN**

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

## FACULTAD DE MEDICINA

### CONSEJO DE LA FACULTAD

Dr. Rodrigo Díaz Llano	Decano
Dr. Orlando Acosta	Vicedecano Académico
Dr. Manuel Bustamante	Vicedecano de Bienestar Universitario
Prof. Olga Gómez Gómez	Secretaría Académica
Dra. Martha Torres de Tovar	Rep. Directores de Departamento
Dra. Luz Angela Osorio	Rep. de los Profesores
Prof. Noralba Cárdenas	Rep. Directores de Carrera
Dra. Nohora Madiedo	Rep. Directores de Posgrado
Sr. Geovany Rios	Rep. de los Estudiantes

### COMITÉ CONSULTIVO

#### Directores de Departamento, Maestrías, Postgrados e Institutos

Dr. Iván Dario Sierra Ariza	Ciencias Fisiológicas	Dr. María Luz Sáenz	Dir. Carrera Medicina
Dr. Raul Sastre Cifuentes	Cirugía	Prof. Martha Torres de Tovar	Dir. Carrera Terapias
Dr. Ariel Iván Ruiz	Ginecología y Obstetricia	Prof. Noralba Cárdenas	Dir. Carrera Nutrición
Dr. Javier Lozano	Imágenes Diagnósticas	Dra. Mario Parra	Coord. de Internado
Dr. Roberto Franco Vega	Medicina Interna	Dr. José Peñaranda	Maestría de Bioquímica
Dra. Raquel Lapidés de Duplat	Microbiología	Dra. Ligia Jiménez	Maestría de Genética
Dr. Alfredo Rubiano	Morfología	Dr. Carlos Agudelo	Maestría Salud Pública
Prof. María de Pilar Barrera	Nutrición	Dr. Enrique Gómez	Maestría Infec. y Salud Trópico
Dra. Lina Jaramillo Barberi	Patología	Dr. Jairo Zuluaga	Maestría en Fisiología
Dra. Edgar Hernando Rojas	Pediatría	Dra. Nohora Madiedo	Postg. Espec. Médico-Quirúrgicas
Dra. Elena Martín Cardinal	Psiquiatría	Dr. Jairo Téllez	Maestría en Toxicología
Dra. Leonor Vera Silva	Rehabilitación	Dr. Hernando Gaitán Duarte	Centro de Epidemiología Clínica
Dr. Carlos Agudelo	Salud Pública y Tropical	Dr. Joel Rojas Jaramillo	Centro de Fisiología del Ejercicio
		Dr. Santiago Currea	Postg Perinatología Neonatología

#### Directores Hospitales Universitarios

Dr. Alvaro Casallas	Hospital San Juan de Dios
Dr. Mauricio Barberi	Hospital de La Misericordia
Dr. Carlos Pacheco	Instituto Materno Infantil
Dra. Gladys Monzón	Clínica Carlos Lleras
Dr. Juan Fernando Rodas	Hospital San Carlos

#### Junta Directiva de AEXMUN (Agosto de 2001-2003)

Dr. Antonio Ramírez Soto	Presidente
Dra. Magnolia Arango	Vicepresidente
Dr. Guillermo Garavito	Secretario Ejecutivo
Dr. Miguel Suárez Russi	Tesorero
Dr. Odilio Méndez Sandoval	Fiscal
Dra. Antonio Iglesias Gamarra	Fiscal Suplente
Dr. Hernando Matiz	Vocal
Dr. Hernando Rodríguez	Vocal
Dr. José F. Cera Alcalá	Vocal
Dr. Fernando Galván	Vocal
Dra. Sandra Ortigón	Vocal
Dr. Rafael Edgar Díaz	Vocal Suplente
Dr. Jorge Arango Díaz	Vocal Suplente
Dr. Carlos Alfredo López	Vocal Suplente
Dra. Ángela Gómez Neira	Vocal Suplente
Dr. Hernando Forero Caballero	Vocal Suplente



## El Desarrollo de la Investigación Científica

*Álvaro Rodríguez Gama, MD, Profesor Titular, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia*

Afirmar que la investigación científica es importante resulta innecesario en los países de mayor cultura, pero es conveniente hacerlo cuando se observa que su trascendencia es negada o relegada, o cuando se comienzan a desintegrar grupos de expertos que han realizado un gran esfuerzo para unirse y de manera específica cuando su financiación resulta insuficiente o inequitativa.

La utilidad de la investigación para la ciencia se hace patente al comprender que el ser humano es un invitado de última hora de la creación, y que al llegar al mundo encuentra unos infinitos cosmos y microcosmos, millones de especies de animales y vegetales, innumerables sustancias químicas y minerales, miles de enfermedades y leyes preestablecidas que hay que descubrir, aclarar y entrar a modificar para así hacer realidad las ilusiones humanas de dominar la naturaleza y mejorar el bienestar colectivo.

Unos de los primeros obstáculos que debe vencer la ciencia es el narcisismo y el egoísmo del ser humano, que a través de la historia ha demostrado su capacidad para llenar de elementos subjetivos, parcializados, sesgados y muchísimas veces equivocados, el cuerpo teórico y conceptual de las culturas. Se ha tenido que inventar entonces el método científico, para exigir que haya objetividad, publicación, posibilidades de replicación y

confrontación en torno a los elementos que pretenden el avance de la ciencia. El filósofo Michael Foucault relevaba las duras realidades que demostraron grandes pensadores como Copérnico quien destruyó el mito de que la tierra era el centro del universo, Darwin que dijo que la raza humana no descendía de Dios sino de los simios y Freud que enseñó que la voluntad no regía la conducta humana sino factores inconscientes alejados de la lógica racional. La ciencia demuestra datos difíciles de asimilar, pero necesarios para la comprensión del universo.

Todas las personas se acercan a la investigación, algunos con mayor dedicación, capacidad y habilidad y otros de manera ocasional; en el ámbito universitario, docentes y estudiantes requieren conocer los elementos esenciales de la ciencia y se observa a menudo que al realizar esporádicamente proyectos investigativos se equivocan en la definición de objetivos, en el manejo de las estadísticas, en la recopilación de la bibliografía, en el análisis de costos, en la coherencia interna de los planteamientos que se realizan y en la publicación de los resultados, por ello es importante que exista una continuidad en las políticas académicas y educativas para mantener una información y formación en estos aspectos.

En el mundo moderno la tecnología, íntimamente articulada con la investigación,

está ofreciendo la oportunidad de acceder y abarcar aspectos que hasta hace poco eran imposibles, se ha dotado a los sentidos humanos de extraordinarios amplificadores y al intelecto, la comunicación y la memoria de ayudas de un poder ilimitado y es así como disponemos de microscopios, telescopios, computadores, redes telemáticas, sofisticados aparatos de diagnóstico y miles de otras herramientas para avanzar en la investigación.

Las investigaciones, por demás, deben dar prioridad al estudio de las situaciones que sobresalen por su importancia sobre la calidad de la vida y es sí como los grandes patrocinadores del trabajo científico asignan sus principales recursos de acuerdo con la utilidad mediata o inmediata de los proyectos que se les presentan.

Para contribuir al desarrollo de estas labores y con la colaboración de importantes investigadores universitarios y de Colciencias se ha escrito el libro GUÍA ACADÉMICA PARA INVESTIGADORES CIENTÍFICOS, elaborado en la Facultad de Medicina, en el cual se aporta una serie de consejos, sugerencias y experiencias en este campo así como la orientación para obtener la financiación de trabajos investigativos en todas las áreas del conocimiento por parte de más de 3.900 patrocinadores en 31 países. Este texto se está distribuyendo a todas las Facultades de la Universidad Nacional.