

REVISTA DE LA FACULTAD  
CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD DEL CAUCA



Volumen 7- Número 1

ISSN 0124-308X

Universidad  
del Cauca  
Marzo 2005

**COMITÉ EDITORIAL**

*Editor*

**William Cristancho Gómez**  
FT. Esp. Docencia Universitaria

*Editores Asociados*

**Álvaro Iván Narváez**  
MD. Especialista Pediatría  
**Carlos Hernán Sierra**  
PhD. Epidemiología Molecular  
**Alfonso Tenorio Gnecco**  
MD. Especialista en Medicina Interna

*Editores Asistentes*

**María del Pilar Restrepo**  
Enf. Mag. Materno Infantil  
**Pedro Sussmann Lewinn**  
MD, Esp. Cirugía  
**Nancy Bravo**  
Enf. Mag. Adulto y Anciano  
**Humberto Sandoval**  
MD. Mag. Salud Pública  
**Isabella María Urrutia Illera**  
FT. Coordinadora Programa E.S.E.

*Impreso*  
Taller Editorial Universidad del Cauca

**COMITÉ CIENTÍFICO**

*Fisioterapia*, **Adriana Guzmán Velasco**  
FT, Esp. Terapia Manual  
*Enfermería*, **Consuelo Santacruz Caicedo**  
Enf. Mag. Atención al Niño  
*Pediatría*, **Gustavo Caviades Buchelli**  
MD. Esp. Pediatría  
*Medicina Interna*, **Jaime Enríquez Zarama**  
MD. Esp. Medicina Interna y Nefrología  
*Ginecología y Obstetricia*, **José Vicente Erazo**  
MD. Esp. Ginecología y Obstetricia  
*Medicina Social y Salud Familiar*, **Julio César Campuzano**  
MD, PhD. Ciencias  
*Patología*, **Myriam Bravo De Insuasty**  
MD Esp. Patología  
*Fonoaudiología*, **Miriam Ivonne Campo**  
Fon. Esp. Audiología  
*Anestesiología*, **Nelson Palechor Obando**  
MD. Esp. Anestesiología y Algología  
*Morfología*, **Rodrigo Collazos Aldana MD.**  
*Ciencias Fisiológicas*, **Victor Campo**  
QF. Mag. Farmacología  
*Ciencias Quirúrgicas*, **Wilson Muñoz**  
MD. Esp. Cirugía  
*Centro de Bioética*, **Yolanda Botero de Casas**  
Abogada, Especialista en Derecho de Familia y Bioética  
*Tecnología Promoción de la Salud*, **Edmundo Quimbayo Ramón**  
Antropólogo, Mag. Medicina Social

*Portada*  
Lucy Alejandra Cruz Astudillo

*Diseño y Diagramación*  
Maritza Martínez Andrade

**Coordinación Editorial**

*Programa ESE*  
(Educación-Salud-Editorial)

*Dirección Revista*  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad del Cauca  
Carrera 6 No. 14N-02 Popayán, Colombia  
Teléfono (928) 234118  
Email: [revistasalud@unicauca.edu.co](mailto:revistasalud@unicauca.edu.co)

*Dirección Para Canjes*  
Biblioteca Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad del Cauca  
Carrera 6 No. 14N-02 Popayán, Colombia  
Teléfono: (928) 234113  
Email: [bsalud@ucauca.edu.co](mailto:bsalud@ucauca.edu.co)

## UNIVERSIDAD DEL CAUCA

### *Rector*

DANILO REINALDO VIVAS RAMOS

### *Vicerrector Académico*

GERARDO NAUDORF SANZ

### *Vicerrector Administrativo*

DIEGO MUÑOZ SOLANO

### *Vicerrector de Investigaciones*

EDUARDO ROJAS PINEDA

### *Vicerrector de Cultura y Bienestar*

MAURICIO VEGA ZAFRANÉ

### *Secretario General*

JORGE ALBERTO DUQUE

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

### *Decana*

MARÍA DEL PILAR RESTREPO DE PAZ

### *Secretaría General*

MARÍA VICTORIA RESTREPO DE ILLERA

### *Director Instituto de Posgrado*

PEDRO SUSSMAN LEWIN

### *Directora de la Biblioteca de Ciencias de la Salud*

MIRIAM TORRES L.

## JEFES DE DEPARTAMENTO

*Anestesiología*, NELSON PALECHOR; *Ciencias Fisiológicas*, FLOR DE MARÍA MUÑOZ;  
*Ciencias Quirúrgicas*, HERNANDO ROMERO; *Enfermería*, GILMA PÉREZ;  
*Fisioterapia*, WILLIAM CRISTANCHO; *Fonoaudiología*, ISABEL MUÑOZ;  
*Ginecología y Obstetricia*, MARÍA PIEDAD ACOSTA; *Medicina Social y Salud Familiar*, EDGAR PARRA;  
*Medicina Interna*, ALONSO RUÍZ; *Morfología*, NELSY OROZCO;  
*Patología*, ANGEL CEBALLOS; *Pediatría*, JAIME BONILLA

## CONSEJO EDITORIAL EXTERNO

RODRIGO MUÑOZ: MD. Professor of Psychiatry University California - San Diego, U.S.A.

JUAN PABLO OLANO: MD. Texas University, Texas, U.S.A.

SULLY OBANDO: Enf. Kean University Biotechnology, U.S.A.

RODOLFO RODRÍGUEZ: Organización Panamericana de la Salud (OPS), Washington, U.S.A.

JOSÉ MARÍA SALAZAR BUCHELLI: MD. Los Ángeles, California, U.S.A.

DANIEL TERREROS: Department of Pathology, University of Utah School of Medicine, Salt Lake City, Utah. U.S.A.

MAURICIO ARCOS B: MD. Associate Research NHGRI-NIH, Bethesda, Maryland. U.S.A.

ANA MARÍA GONZALEZ ANGULO: MD. Assistant Profesor, Breast Medical Oncology, MD Anderson, University of Texas. U.S.A.

# REVISTA DE LA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD UNIVERSIDAD DEL CAUCA

VOL. 7 N° 1 Marzo 2005 ISSN 0124-308X

## Contenido

### **Editorial**

*El Papel de las Universidades en el Contexto de los Objetivos de Desarrollo del Milenio - ODM*

**Alfonso Tenorio Gnecco** ..... 7

### **Artículos Originales**

*Efecto de los Polimorfismos GSTT1, GSTM1 y CYP2E1 en la susceptibilidad genética para el desarrollo de Cáncer de Pulmón en el Departamento del Cauca*

**Nohelia Cajas, Ph.D., Luz Stella Hoyos, MSc., Hernán Sierra, Ph.D.** ..... 9

*Conductas de Riesgo Ergonómico Derivadas de la Carga Física en Trabajadores de Ladrilleras Artesanales*

**Deiby Josefina Cruz Ortega, Cristina Eugenia Restrepo Puentes, Claudia Isabel Campo Rivera,** ..... 15

*Caracterización de la Flora Bacteriana Patógena, presente en la Cavidad Bucal de Víboras en el Serpentario del Museo de Historia Natural de la Universidad del Cauca.*

**Eliana Henao, Julie Latorre, Clara Muñoz, Liliana Caldas, Sonia Delgado, Santiago Ayerbe** ..... 23

### **Artículos de Revisión**

*Hipertiroidismo: Enfermedad de Grave's*

**Hernando Vargas Uricoechea** ..... 30

### **Revisión de Tema**

*Diagnóstico por Laboratorio de las Infecciones por Hongos*

**Fabiola Eugenia González Cuellar** ..... 42

EDITORIAL

## EL PAPEL DE LAS UNIVERSIDADES EN EL CONTEXTO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO - ODM

*Alfonso Tenorio Gnecco\**

La Facultad de Ciencias de la Salud, siendo fiel a la misión y visión de la Universidad del Cauca, está comprometida de manera vital y permanente con el desarrollo social por medio de la participación en los procesos de construcción de una sociedad equitativa y justa. Por esto es necesario que los departamentos o unidades académicas a los que pertenecemos y también nosotros, de manera individual como docentes y estudiantes, revisemos regularmente si nuestro desempeño está dando adecuada respuesta a estas declaraciones.

Todos entendemos el importante grado de subdesarrollo que implica tener a más del 60% de la población colombiana por debajo de la línea de pobreza (aún así no estamos entre los más pobres de América Latina y el Caribe), pero peor que eso es estar entre los países que encabezan el listado de los de mayor inequidad en el mundo, claro está, por lo que esto significa en términos de sufrimiento social. Las diferencias que existen entre los sectores de la población más pobre y los más ricos son difíciles de creer, especialmente en un país que se enorgullece de ser solidario, como el nuestro. No solo tenemos a la vista un alto grado de pobreza que desafía nuestro quehacer, sino un nivel vergonzoso de inequidad. Y es en estos dos puntos, desarrollo y equidad, en los que como universitarios tenemos un mayor compromiso.

Cómo, desde una facultad de ciencias de la salud podemos participar en este proceso? Primero, conociendo la realidad local, regional y nacional, y segundo, trabajando con indicadores que nos permitan saber si realmente estamos avanzando en el propósito de disminuir la pobreza y las brechas de la inequidad. Que sea esta una oportunidad para presentar ante la comunidad universitaria de la Facultad de Ciencias de la Salud la propuesta de trabajar con los indicadores que están consagrados en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), y que fueron aceptados por Colombia como uno de los países signatarios de tal compromiso.

El proceso inició en la década de 1990, cuando la Organización de Naciones Unidas (ONU) y las agencias internacionales gestaron una serie de acciones para promover la lucha contra la pobreza como el principal obstáculo para el desarrollo de las naciones. Como uno de los productos de este largo trabajo, representantes de 189 países, reunidos en Nueva York en septiembre de 2000, adoptaron la Declaración del Milenio, que dio base a la formulación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de la Organización de Naciones Unidas, dados a conocer por su Secretario, Kofy Annan, después de amplio consenso, en 2003.

\* Editor Asociado. Especialista en Medicina Interna. Profesor Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Cauca.

De esta manera, el mundo dio un gran avance al fijarse ocho objetivos concretos para un plazo de 15 años, hasta el 2015: 1. Erradicar la pobreza y el hambre; 2. Lograr la universalización de la enseñanza primaria; 3. Promover la igualdad entre los sexos y la autonomía de la mujer; 4. Reducir la mortalidad infantil; 5. Mejorar la salud materna; 6. Combatir la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), el paludismo y otras enfermedades; 7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente y 8. Fomentar una asociación mundial para el desarrollo. Los ocho objetivos se lograrán a través del cumplimiento de diferentes metas, 18 en total, y cada una de las metas tiene indicadores específicos, diseñados para ser verificados de manera periódica, 48 en total.

Solamente tres de los ocho objetivos, ocho de las 18 metas y 18 de los 48 indicadores están relacionados con el tema de la salud. Los objetivos directamente relacionados con este campo están dirigidos a disminuir los riesgos asociados a tres problemas altamente prevalentes en los países pobres: la mortalidad infantil, la mortalidad materna y la infección por VIH, malaria, tuberculosis y otras enfermedades. Sin embargo, y reconociendo la influencia transversal de la salud en todos los campos del desarrollo humano y social, solo basta dar una lectura al resto de objetivos, metas e indicadores para darnos cuenta del amplio campo de acción que se abre ante nosotros, los profesionales de la salud dispuestos a trabajar de manera multidisciplinaria.

Aunque Colombia no es considerado uno de los diez países prioritarios de la Región de las Américas en aspectos de salud, sí tiene muy graves problemas sociales y de salud pública en amplios sectores de la población. Departamentos como el del Cauca y otros en los cuales la Universidad del Cauca tiene gran influencia, se componen de diversos grupos poblacionales de muy alta vulnerabilidad, cuyos indicadores sociales y de salud están tan gravemente afectados, que sería imposible diferenciarlos de los indicadores de las poblaciones más pobres del África Subsahariana o del Sudeste Asiático. Otros departamentos del país atraviesan por situaciones similares o peores al nuestro; por estas razones, todos los actores responsables de la salud en Colombia debemos estar comprometidos en lograr estos objetivos.

Las facultades de salud pueden jugar un papel preponderante en este proceso al ayudar, en varios frentes, al actual sistema de salud de Colombia, perfectamente formulado en el papel, pero con graves dificultades en la implementación de sus normas. Los tres pilares de la ejecución universitaria - academia, investigación y proyección social- podrían ajustar sus estrategias para participar en actividades tales como la identificación diagnóstica de los problemas locales y regionales relacionados con los ocho ODM; formulación de planes de acción que permitan aplicar de manera adaptada toda la reglamentación vigente respondiendo a las Metas de Desarrollo del Milenio (MDM) relacionadas con salud; formulación de proyectos de investigación y de desarrollo tecnológico que permitan dar seguimiento a los indicadores de las MDM relacionados con salud. Con este tipo de participación no solo se estaría dando cumplimiento a los objetivos de los tres pilares de la formación universitaria, sino que se estaría participando realmente en alcanzar los Objetivos trazados por la humanidad para combatir de manera real los flagelos que más duramente afectan a nuestra población.

Los departamentos y unidades académicas de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Cauca están invitados a conocer a fondo los objetivos, metas e indicadores (ODM-MDM) relacionados con su campo de interés y de acción; a socializarlos entre sus miembros y estudiantes; a calcular las metas e indicadores correspondientes a nuestra región y a tomar las medidas necesarias para participar efectivamente en esta propuesta mundial. Afortunadamente la divulgación de material relacionado con el tema de los ODM es amplia y suficiente y existen ya reportes de las primeras evaluaciones a nivel mundial, Latinoamericano y nacional, con referencias departamentales, incluso.

Los otros cinco ODM que no tienen relación directa con la salud son un campo abierto de oportunidades para las otras facultades y programas que hacen parte de la Universidad del Cauca, y es nuestro compromiso, desde la Facultad de Ciencias de la Salud, invitarlos a participar con nosotros en esta propuesta. Sólo así lograremos ver a las regiones sobre las que tenemos influencia encaminadas en un proceso que las lleve a un desarrollo social seguro y a la reducción de la inequidad entre ellas.