

---

vol. 33, N.º 3  
septiembre-diciembre 2015

Revista Facultad Nacional de Salud Pública  
Vol. 33, N.º 3 Septiembre-Diciembre de 2015  
ISSN 0120-386X  
ISSNE 2256-3334

*Editada por*  
Facultad Nacional de Salud Pública  
Héctor Abad Gómez  
Universidad de Antioquia

*Rector*  
Mauricio Alviar Restrepo

*Decano*  
Alvaro Olaya Peláez  
*Editor de la Revista*  
Álvaro Olaya Peláez  
*Asistente editorial*  
Lina Marcela Patiño Olarte

*Comité Editorial*  
Carlos Alberto Rojas Arbeláez (Col)  
Hugo Spinelli (Arg)  
Gloria Molina Marín (Col)  
José William Martínez (Col)  
María del Consuelo Chápela (Méx)  
Carolina Martínez Salgado (Méx)  
Marcela Agudelo Botero (Méx)  
Sandro Galea (E.U.A)  
Lorna Thorpe (E.U.A)

*Comité Técnico-Científico*  
Helena Restrepo (Col)  
Julio González Molina (Col)  
Iván Darío Montoya Bravo (Col)  
Luis Hernando Ochoa Caro (Col)  
Enrique Vásquez Fernández (Esp)  
Karen Peters (E.U.A)  
John Wylie (Can)  
Javier Mignone (Can)  
Jaime Gregorio Bellido (Bra)

*Periodicidad*  
Tres números al año

*Edición de texto:* Mariela Orozco  
John Jairo Gutiérrez Avendaño

*Traducción:* Andrés Felipe Quintero

*Correspondencia y canje*  
Revista Facultad Nacional de Salud Pública  
Universidad de Antioquia, calle 62 N.º 52-59  
Apartado 51922, Medellín, Colombia  
Teléfono: (+57) (4) 219 68 67, Fax: (+57) (4) 511 25 06

*Correo electrónico:*  
revistasaludpublica@udea.edu.co  
<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/fnsp>

*Indexada en:*  
SciELO, Redalyc, Lilacs, Repidisca, Periódica, Sibra, Latindex, DOAJ, EBSCO, IMBIOMED, ProQuest, SciELO Citation Index (ISI), GALE-Académico

La revista se encuentra clasificada en la categoría A2 del índice de publicaciones seriadas nacionales de Colciencias. Los autores son responsables del contenido de cada uno de los artículos.

*Diagramación*  
Revista Facultad Nacional de Salud Pública

*Impresión:*  
L. Vieco e Hijos Ltda-  
Teléfono: (+57) (4) 448 96 10  
lviecoehijos@gmail.com

*Foto de la portada:*  
Título: Buenos días, barrio triste  
Autor: Baldesca Samper Ortiz  
Técnica: Fotografía, 2008

**Reproducción e Impresos:** se autoriza la impresión de artículos y textos en formato pdf para fines de uso académico o interno de las instituciones, citando la fuente [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_serial&lng=es&pid=0120-386X](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_serial&lng=es&pid=0120-386X)

**Acceso electrónico:** esta revista también se encuentra en versión electrónica disponible en la plataforma Open Journal System, a través de la dirección <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/fnsp/index>

**Suscripción:** la Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública suspende las suscripciones de sus ejemplares físicos. Nuestros lectores pueden acceder gratuitamente a la suscripción de la versión electrónica. En caso de requerir un ejemplar, comunicarse directamente con la revista al 219 68 67 o al correo [revistasaludpublica@udea.edu.co](mailto:revistasaludpublica@udea.edu.co)

## Contenido Vol. 33 N° 3

### Editorial

- 332 Palabras de apertura al 9º Congreso Internacional de Salud Pública

### Investigaciones

- 335 Salud en los planes integrales de vida: aproximación a cuatro organizaciones indígenas del departamento del Vaupés  
*Health in comprehensive life development plans: an exploratory study of four indigenous organizations in the department of Vaupés, Colombia*  
*Saúde nos planos integrais de vida: aproximação a quatro organizações indígenas do estado de Vaupés*  
Pablo A. Martínez-Silva, Pablo J. Montoya-Chica, Erica B. Caicedo-Sandoval
- 345 Experiencia de caries en dentición primaria en niños de 5 años, Medellín, Colombia  
*Caries experience in primary dentition among 5-year-olds in Medellín, Colombia*  
*Presença de cáries em dentição primária em crianças de 5 anos, Medellín, Colômbia*  
Blanca S. Ramírez-Puerta, Angela M. Franco-Cortés, Emilia Ochoa-Acosta, Gloria Escobar-Paucar
- 353 La enseñanza de la educación para la salud: ¿una confrontación a la teoría y la práctica de la salud pública como disciplina?  
*Teaching education for health: a confrontation with the theory and practice of public health as a discipline?*  
*O ensino da educação para a saúde: um confronto com a teoria e a prática da saúde pública como disciplina?*  
Fernando Peñaranda C, Libardo Giraldo G, Luz Helena Barrera P
- 361 Conocimientos de salud bucodental en relación con el nivel socioeconómico en adultos de la ciudad de Corrientes, Argentina  
*Oral health knowledge in relation to socioeconomic status in adults from the city of Corrientes, Argentina*  
*Conhecimentos de saúde bucal em relação ao nível socioeconômico em adultos da cidade de Corrientes, Argentina*  
María Silvina Dho
- 370 Presencia de parásitos y enterobacterias en palomas ferales (*Columba livia*) en áreas urbanas en Envigado, Colombia  
*Presence of parasites and enterobacteria in feral pigeons (Columba livia) in urban areas of Envigado, Colombia*  
*Presença de parasitas e enterobactérias em pombas (Columba livia) em áreas urbanas em Envigado, Colômbia*  
Janeth Pérez-García, Daniela Monsalve-Arcila, Camilo Márquez-Villegas

- 377 Exposiciones rábicas en Colombia: evaluación del sistema de vigilancia desde los actores  
*Rabies exposures in Colombia: an evaluation by the actors of the surveillance system*  
*Exposições rábicas na Colômbia: avaliação do sistema de vigilância desde os atores*  
*Claudia P. Roncancio-Melgarejo, Daniel A. Buitrago-Medina, Isabel C. Posada-Zapata, Hugo Grisales-Romero*
- 388 Prácticas culturales y gestión del riesgo sísmico: la cultura de las buenas costumbre  
*Cultural practices and seismic risk management: culture of good habits*  
*Práticas culturais e gestão do risco sísmico: A Cultura dos Bons Costumes*  
*Lina A. Zambrano-Hernández, Edwin A. Gómez-Serna*
- 397 Percepción de Grupos Relacionados de Diagnóstico y cultura innovadora por profesionales de enfermería  
*Perception of diagnosis related groups and the innovative culture by nursing professionals*  
*Percepção de Grupos de Diagnósticos Homogêneos e cultura inovadora por profissionais de enfermagem*  
*Iouri Gorbanev, Sandra Agudelo-Londoño, Ariel Cortes, Francisco J. Yepes*
- 406 Intervención educativa con docentes: fortalecimiento de habilidades psicosociales para la vida y hábitos saludables con escolares en Bogotá  
*An educational intervention with teachers: strengthening the psychosocial life skills and healthy habits of school students in Bogotá*  
*Intervenção educativa com professores: fortalecimento de habilidades psicossociais para a vida e hábitos saudáveis com crianças escolares em Bogotá*  
*Blanca P. Mantilla-Uribe; Maria del Pilar Oviedo-Cáceres; Andrea Hernandez-Quirama; Maria C. Haspiel-Plata*

## Opinión

- 414 El rol de los profesionales de la salud en la atención primaria en salud (APS)  
*The role of health care professionals in primary health care (PHC)*  
*O papel dos profissionais da saúde na atenção primária à saúde (APS)*  
*Álvaro Franco-Giraldo*
- 425 ¿Reinfección o reactivación en la tuberculosis pulmonar? Un reto diagnóstico  
*Reinfection or reactivation of pulmonary tuberculosis (PT)? A diagnostic challenge*  
*Reinfecção ou reativação na tuberculose pulmonar? Um desafio diagnóstico*  
*Mateo Zuluaga G*
- 429 Movilidad: Aporte para su discusión  
*Mobility: a contribution for its discussion*  
*Mobilidade: contribuição para a sua discussão*  
*Gustavo Cabrera Arana, Natalia Velásquez-Osorio, Ariel Orozco-Arbeláez*

- 435 La fenomenología desde la perspectiva hermenéutica de Heidegger: una propuesta metodológica para la salud pública  
*Phenomenology as seen from the hermeneutics perspective of Heidegger: a methodological proposal for public health*  
*A fenomenologia desde a perspectiva hermenêutica de Heidegger: uma proposta metodológica para a saúde pública*  
*Giovane Mendieta-Izquierdo, Juan C. Ramírez-Rodríguez, José A. Fuerte*
- 444 La investigación éticamente reflexionada  
*Ethically pondered research*  
*A pesquisa eticamente refletida*  
*Samuel Arias-Valencia, Fernando Peñaranda*
- 452 **Índice de materias**
- 454 **Índice de autores**
- 456 **Instrucciones a los autores**

# Editorial

## Palabras de apertura al 9º Congreso Internacional de Salud Pública

*Los saberes y las prácticas deben relacionarse con la vida  
en su complejidad, diversidad y eterna temporalidad.*

Edmundo Granda Ugalde

Desde hace cerca de dos décadas hemos acogido la invitación que la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia nos hace para poner sobre la mesa temas trascendentes de la salud pública. En cada encuentro bienal se ha preparado una agenda temática que recoge los retos propuestos en el entorno internacional para un sector de la salud que cada día se consolida como uno de los de mayor capacidad para dinamizar el progreso de la humanidad. Es a partir de los esfuerzos investigativos de salubristas comprometidos con una ciencia al servicio de la humanidad, sumado a las iniciativas de intervención en poblaciones vulnerables como se ha logrado configurar un escenario mundial con la capacidad de generar dinámicas que se enfrenten a los modelos hegemónicos, que han propuesto como única vía hacia el desarrollo aquella que promulgan una mirada reduccionista del crecimiento económico.

Es deber de la academia, para aportar a la consolidación del pensamiento en salud pública, poner de cara a la sociedad espacios que sean útiles para reconfigurar el acervo teórico, científico y sociopolítico asociado al progreso de la humanidad y de forma concomitante propiciar la práctica social hacia el logro de metas de bienestar, especialmente en lo que nos corresponde como salubristas.

Hoy ponemos a disposición de la sociedad el tema de la salud pública y el desarrollo. Parece un tema manido cuando se sabe que desde hace centurias la humanidad tiene claro que la forma como la salud se expresa está relacionada con las condiciones materiales y culturales del entorno. Sin embargo hoy asistimos a una época de transición histórica; nos encontramos en momentos de crisis paradigmática que da lugar a tensiones políticas en momentos en el cual quienes han detentado el poder político y económico intentan contener las fisuras que ponen en entredicho la vigencia de un pensamiento moderno.

Para mantener la vulnerable situación hegemónica, quienes manejan los hilos del poder, acuden a diversas estrategias propias del contexto contemporáneo para sostener un concepto de desarrollo centrado en metas definidas desde el comportamiento de indicadores económicos, las cuales están al servicio de los grandes capitales y se caracterizan precisamente por mimetizar las profundas contradicciones e inequidades. Uno de los recursos más frecuentes está en la sobreestimación de los instrumentos del mercadeo, que en el principio eran propios para el intercambio de bienes y servicios, mientras que ahora se aplican de manera indistinta para vender una bebida gaseosa o a un candidato político, ocultando lo nocivo de los ingredientes que componen la primera o lo peligroso de las intenciones que motivan al segundo.

Otra forma de consolidación del poder está en el uso de los cada vez más invasivos medios masivos de comunicación, ensamblados en sofisticados y accesibles recursos informáticos. La televisión y la internet se han apropiado de las riendas culturales y ya se ha logrado consolidar el concepto de aldea global que pronosticó Mc Luhan en los años sesenta. Hemos caído en la contradictoria situación en la cual mientras más accesibles sean los medios de comunicación, menos capacidad tenemos de construir lazos comunicativos efectivos entre los seres humanos. El resultado podría ser que las personas estemos secuestradas dentro de una nube envolvente de contenidos culturales foráneos con la capacidad de robarnos la identidad y la libertad. En este horrendo escenario no puede ser viable que se configure en el mundo un concepto de salud como lo propuso la Organización Mundial de la Salud en su acta de constitución.

Es ineludible que acojamos colectivamente una postura ética y política que se ocupe de devolver a la humanidad su lugar protagónico en la conducción de la historia. Para ello ponemos en consideración las visiones alternativas relacionadas con el desarrollo, siguiendo las enseñanzas de Amartya Sen y Manfred Max Neef entre otros científicos sociales, quienes nos han hecho claridad sobre la relación entre libertad, autonomía y desarrollo como categorías que deben apuntar a propiciar el bienestar de todos los ciudadanos.

Luego de un arduo proceso de reflexión, discusión y consenso entre quienes conforman la orientación académica del 9 Congreso Internacional de Salud Pública, se asumieron tres ejes temáticos, los cuales consideramos que aportan a enriquecer el pensamiento en salud pública, a la vez que dan la oportunidad de congregarse a otros sectores como valiosos aliados en la tarea de propiciar el progreso de la humanidad. Estos ejes son:

- Ética y política de las alternativas al desarrollo e implicaciones para la Salud Pública, con particular interés en la mirada a las formas alternativas del ejercicio de la economía basadas en la democratización en la gestión y usufructo democrático de los recursos económicos de la sociedad
- El cuidado de la madre tierra y el mundo, como alternativas al desarrollo y la salud pública, sustentados con particular atención en el legado milenario que las mal llamadas minorías étnicas -pueblos indígenas y negritudes- tienen para enseñarnos.
- Modelos alternativos de gestión para la salud pública. Tema que nucleamos en torno a las discusiones de una ética pública comprometida con el bien común y la responsabilidad social de las organizaciones.

Agradecemos a los destacados conferencistas que reservaron tiempo de sus congestionadas agendas para compartirnos sus visiones alternativas, ya sea en las sesiones plenarias o en las mesas temáticas que componen la programación académica. En igual sentido destacamos la numerosa oferta para compartir experiencias investigativas en las presentaciones orales o en póster. Es en estos trabajos donde puede evidenciarse el rico espectro de temas que tiene cabida dentro del amplio concepto de salud pública y la valiosa colección de experiencias que se nos ofrecen para que puedan ser adaptadas a cada uno de los contextos institucionales o territoriales.

Como anfitriones, les damos la bienvenida a todos y todas. Esperamos que logren llenar sus expectativas y al finalizar el congreso nos vayamos con la intención de congregarnos nuevamente dentro de dos años con la discusión de otras temáticas al servicio de crecimiento de la salud pública como teoría y práctica social.

Muchas gracias

*Alvaro Olaya Peláez*  
Decano  
Facultad Nacional de salud Pública

## **Declaración 9º Congreso Internacional de Salud Pública**

Nosotros, participantes en el 9º Congreso Internacional de Salud Pública, Salud Pública y Desarrollo: visiones y alternativas, celebrado en Medellín, entre el 18 y 21 de agosto de 2015, consideramos que han quedado planteadas las bases para la gestión de los aprendizajes que, sobre visiones y alternativas a la salud pública y al desarrollo, se propuso propiciar la Facultad Nacional de Salud Pública, Héctor Abad Gómez de la Universidad de Antioquia cuando concibió la temática de este evento.

La salud pública y la salud están ligadas de forma irrenunciable al desarrollo. Por ello, la globalización de un modelo fundamentado en la lógica neoliberal derivó en un fenómeno planetario que aceleró y generalizó la diseminación sistemática de desigualdad, inequidad e injusticia social y ambiental. Como consecuencia, hoy, a pesar de los esfuerzos de varios años, millares de seres humanos enferman y mueren por causas prevenibles; millones viven en condiciones de pobreza extrema, desposeídos de los más elementales satisfactores a sus necesidades humanas, marginados de las oportunidades para el despliegue de sus capacidades, mientras que la riqueza se concentra en un puñado de personas.

Durante el evento, sucesivas reflexiones aludieron a una crisis civilizatoria que se expresa en una extensa destrucción del ecosistema terrestre, desajuste de los sistemas sociales y del mismo modelo de producción del capital que ha obrado como determinante, como causa estructural del consumismo depredador de la naturaleza, de la dignidad y de la vida humana.

En este escenario sombrío surgen otras posibilidades de pensar, producir, relacionarse y vivir. Algunas son ancestrales. Han pervivido a pesar del paradigma económico hegemónico y de la colonización. Otras emergen como resultado y expresión de la indignación, de la renuncia intencionada al malestar y a la postración a la que somete un modelo económico inicuo. Brotan como consecuencia de la presencia de potencialidades humanas infinitas para resistir la adversidad, superándola, para aspirar, para re-crear la existencia. Frente a las nociones occidentales de desarrollo, progreso o bienestar, y en el marco de las crisis civilizatoria y ecológica aludidas, se posiciona de forma paulatina, la noción de “buen vivir” propuesta por los pueblos indígenas. Buen vivir, entendido como la búsqueda y el estado integral de salud física y espiritual, de buenas relaciones con la comunidad y la naturaleza. Buen vivir, comprendido como el logro de la armonía entre estos elementos. Igual ocurre con la noción de “cuidado del mundo”.

Estas concepciones nos remiten al vínculo que como hombres y mujeres tenemos con la madre tierra; madre que todo nos provee y a la cual debemos por tanto cuidar y amar.

Sobre la base de los planteamientos anteriormente expuestos, instamos a los asistentes, organizaciones e instituciones que representan, autoridades de gobierno, instituciones internacionales, a las diversas comunidades, movimientos sociales, comunidad salubrista, sociedad civil; a todos y todas quienes están comprometidos con la protección, defensa y promoción de la vida, la salud y el buen vivir a:

- Reposicionar y defender la importancia de la reflexión ética como fundamento para el análisis y la toma de decisiones frente a toda situación o fenómeno relacionado con la salud pública, el desarrollo humano y el medio ambiente.

- No renunciar a la indignación frente a las acciones que tiranizan la naturaleza, excluyen y sojuzgan al ser humano, invocando la calidad de vida y el desarrollo como pretexto.

- No renunciar a identificar, documentar y difundir las contradicciones de la lógica económica que subyacen el sistema sanitario y las estructuras de soporte a la dinámica de la salud pública, haciéndolos adversos a la vida que deben proteger.

- Aunar esfuerzos con otras personas, grupos y organizaciones para impulsar ideas, reflexiones y acciones que propendan por la instauración de escenarios y oportunidades para el pensamiento y propuestas alternativas de desarrollo, economía y salud.

- Promover el reconocimiento y la inclusión dentro de las lógicas institucionales propias, de otras formas de pensar, comprender y explicar el tercer mundo y las relaciones de los seres humanos con los otros y con la naturaleza.

- Aunar esfuerzos orientados al fortalecimiento de estrategias y acciones para la defensa de los derechos económicos, ambientales, sociales y culturales y para la profundización de la democracia.

- Impulsar que dentro de la misión de las instituciones de salud y educación se integren metas y tareas que permitan incorporar principios, objetivos y acciones para hacer efectivos:

- Perspectivas territoriales y holísticas de la salud.
- El cuidado de lo público como responsabilidad de todos los ciudadanos
- La centralidad de la salud ambiental, la espiritualidad y la salud mental.
- El reconocimiento de cosmogonías, epistemologías y saberes ancestrales, generando estrategias para su fortalecimiento y para ponerlas al servicio no sólo de los pueblos indígenas sino de la sociedad en general.
- La consolidación de un enfoque de salud pública comunitario y
- La ampliación de horizontes metodológicos y epistémicos que permitan realizar investigaciones desde perspectivas como el diálogo de saberes y el fortalecimiento de la participación comunitaria.

Dado en Medellín el 21 de agosto de 2015, como resultado de los acuerdos constituidos durante las jornadas del 9º Congreso Internacional de Salud Pública, Salud Pública y Desarrollo: visiones y alternativas

# Salud en los planes integrales de vida: aproximación a cuatro organizaciones indígenas del departamento del Vaupés\*

Health in comprehensive life development plans: an exploratory study  
of four indigenous organizations in the department of Vaupés, Colombia

Saúde nos planos integrais de vida: aproximação a quatro  
organizações indígenas do estado de Vaupés

Pablo A. Martínez-Silva<sup>1</sup>; Pablo J. Montoya-Chica<sup>2</sup>; Erica B. Caicedo-Sandoval<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Médico Cirujano, Universidad Nacional de Colombia. Especialista en Economía, Universidad de Los Andes. Magíster en Antropología, Universidad de Los Andes. Candidato a Doctor en Salud Pública, Universidad Nacional de Colombia. Correo electrónico: pmartinez@sinergiasong.org

<sup>2</sup> Médico Cirujano, Universidad Nacional de Colombia. Magíster en Salud Pública, Universidad de Washington. Correo electrónico: pmontoya@sinergiasong.org

<sup>3</sup> Economista, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC. Correo electrónico: erica.caicedo2012@gmail.com

Recibido: 11 de abril de 2014. Aprobado: 28 de agosto de 2015. Publicado: 30 de septiembre de 2015

---

Martínez-Silva PA, Montoya-Chica PJ, Caicedo-Sandoval EB. Salud en los planes integrales de vida: aproximación a cuatro organizaciones indígenas del departamento del Vaupés. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(3): 335-344. DOI: 10.17533/udea.rfhsp.v33n3a02

---

## Resumen

**Objetivo:** describir la situación actual de los componentes de salud en los planes integrales de vida de cuatro organizaciones indígenas del departamento del Vaupés, región amazónica de Colombia. **Metodología:** búsqueda, recuperación, lectura crítica y análisis de contenido de los planes integrales de vida de cuatro organizaciones indígenas del departamento del Vaupés. Comparación con planes de desarrollo territorial de las entidades vigentes – municipio y departamento. **Resultados:** los planes integrales de vida y los planes de desarrollo territorial no desarrollan los componentes de salud de forma estratégica. Se presentan como enunciados en distintos momentos de los Planes, pero sin lograr la concreción

necesaria para llevar a cabo su seguimiento y evaluación. **Discusión:** existen falencias en los procesos de construcción del componente salud en los instrumentos de planeación de la institucionalidad y las organizaciones indígenas. Mientras esto persista, será imposible llevar a la realidad las intervenciones necesarias para la mejoría de la situación de salud de los grupos y pueblos étnicos indígenas. Es necesaria una acción decidida y articulada de la institucionalidad, la academia y el sector no gubernamental que favorezca estos procesos.

-----**Palabras clave:** Plan Integral de vida, planeación en salud; organizaciones indígenas.

---

\* El presente texto es resultado del proyecto “Propuesta para la mejora de la salud y mayor protección contra enfermedades prioritarias para mujeres, niñas, niños, adolescentes y poblaciones excluidas en situaciones de vulnerabilidad en el departamento del Vaupés”, financiado por la Agencia Canadiense de Cooperación Internacional —CIDA— y la Organización Panamericana de la Salud —OPS—, y cofinanciado por la Agencia Presidencial de Cooperación de la República de Colombia – APC.

## Abstract

**Objective:** to describe the current state of the health-related components of the comprehensive life development plans of four indigenous organizations of the Vaupés department, in the Amazon region of Colombia. **Methodology:** search, collection, critical reading and analysis of the contents of the comprehensive life development plans of four indigenous organizations of the Vaupés department. In addition, these plans were compared with the municipal and departmental territory development plans. **Results:** the comprehensive life development plans and the territory development plans fail to develop their health-related components strategically. Furthermore, the health sections of the plans are unspecific

enunciations appearing in several parts of the documents, which hinders their monitoring and evaluation. **Discussion:** the territorial institutions and indigenous organizations have shortcomings in the planning processes used to create the health components of their plans. If this situation persists, it will be impossible to implement the interventions required to improve the health situation of the indigenous ethnic groups of the area. Governmental, non-governmental and academic institutions should take action in a decided and combined effort in order to improve this situation.

-----**Keywords:** life plan, health planning, indigenous organizations.

## Resumo

**Objetivo:** descrever a situação atual dos componentes de saúde nos planos integrais de vida de quatro organizações indígenas do estado de Vaupés, região amazônica da Colômbia. **Metodologia:** busca, coleta, leitura crítica e análise de conteúdo dos planos integrais de vida de quatro organizações indígenas do estado de Vaupés. Comparação com planos de desenvolvimento territorial das instituições vigentes - municipal e estadual. **Resultados:** os planos integrais de vida e os planos de desenvolvimento territorial não desenvolvem os componentes de saúde de forma estratégica. Apresentam-se como enunciados em diferentes momentos dos Planos, porém sem conseguir a concreção necessária

para realizar o seu acompanhamento e avaliação. **Discussão:** existem carências nos processos de construção do componente saúde nos instrumentos de planejamento das instituições e das organizações indígenas. Enquanto isto persistir, será impossível levar à realidade as intervenções necessárias para a melhoria da situação de saúde dos grupos e povos étnicos indígenas. É necessária uma ação decidida e articulada das instituições, do meio acadêmico e do setor não governamental que favoreça estes processos.

-----**Palavras-chave:** plano Integral de Vida, planejamento em saúde; organizações indígenas.

## Introducción

La Constitución Política de 1991 consagra que Colombia es “un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de las entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista”, la cual “reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la nación” con la obligación de “proteger las riquezas culturales y naturales de la nación” [1]. Estos principios fundamentales permitieron a los pueblos y grupos étnicos indígenas, ingresar en una nueva etapa de participación democrática donde activamente podrían construir las Políticas Públicas desde su razonamiento, creencia, cultura y ritualidad, que en conjunto se conoce como “cosmovisión” [2, 3].

Para materializar lo anterior, la carta magna, en sus artículos 286 y 287, avanza en la comprensión del territorio indígena como una entidad territorial con autonomía, para lo cual los consejos conformados y reglamentados con función de gobierno territorial deberán cumplir funciones, según el artículo 330 “Diseñar las políticas y los planes y programas de desarrollo económico y social dentro de su territorio, en armonía con el Plan Nacional de Desarrollo”. Esto, a su vez, materializaba el

conocido bloque de constitucionalidad, en especial del Convenio 169 de 1989 de la Organización Internacional del Trabajo [4], ratificado en la Ley 21 de 1991 [5].

La Ley Orgánica de Plan de Desarrollo, Ley 152 de 1994 [6], establece que “los alcances y los procedimientos para la elaboración, aprobación, ejecución, evaluación y ejecución, evaluación y seguimiento de los planes” mencionados en el artículo 330 deberá estar de “acuerdo con sus usos y costumbres”, pero armonizados a las entidades territoriales y la Nación, de conformidad con el artículo 31. De allí que se propusiera denominar a dichos Planes de Desarrollo Indígenas como Planes Integrales de Vida, “puesto que, antes que planes de desarrollo, son propuestas para afrontar la vida por parte de los indígenas” [7], lo cual fue acogido por las organizaciones indígenas en el año 1997 [8].

Los pueblos y grupos étnicos indígenas han seguido diferentes rutas en la construcción de estos planes integrales de vida, por lo cual presentan notables variaciones. Recientemente, el Programa Presidencial Indígena ha sugerido la unificación metodológica, con unos componentes mínimos: principios, concepto propio de plan integral de vida, gente o pueblo,

territorialidad, cultura y conocimientos tradicionales, gobierno, economía, jurisdicción especial, derechos fundamentales en la interculturalidad y relacionamiento cultural, pero nada específico con respecto a la salud [9].

La salud es conceptualizada como un derecho fundamental en la interculturalidad, lo cual corresponde a la realidad de estos pueblos y grupos, que si bien cuentan con recursos propios posibles de denominar como “sistemas de cuidado tradicional” [10] o “culturas de la salud” [11], han sido incorporados al Sistema General de Seguridad Social en Salud mediante la Ley 691 de 2001 [12]. Esta Ley contiene algunos elementos, como es el caso de los “modelos operativos” descritos en el artículo 21 de la misma, los cuales no han sido reglamentados y constituyen una oportunidad para lograr la realización del mismo<sup>†</sup>. Esto a pesar de que las leyes 1122 de 2007 [14], según el artículo 14 literal l y 1438 de 2011 [15]. Los artículos 30 y 79, que reformaron el Sistema General de Seguridad Social en Salud, explicitan la necesidad de mejorar el aseguramiento y el acceso a los servicios de salud por parte de las poblaciones rurales dispersas garantizando los recursos necesarios para ello.

En el marco del proyecto “Propuesta para la mejora de la salud y mayor protección contra enfermedades prioritarias para mujeres, niñas, niños, adolescentes y poblaciones excluidas en situaciones de vulnerabilidad en el departamento del Vaupés”<sup>‡</sup>; Sinergias Alianzas Estratégicas para la Salud y el Desarrollo Social elaboró un conjunto de insumos orientados a la construcción de un modelo de cuidado de la salud. Resultado de este trabajo se identificó que la materialización de este modelo tiene como punto crítico la articulación con los diferentes planes integrales de vida, en especial en su componente salud.

Este texto presenta un análisis del componente de salud de los Planes Integrales de Vida de los pueblos y grupos étnicos indígenas en el área de influencia del proyecto. El objetivo es establecer la situación actual de la reflexión sobre este componente, con miras a encontrar las vías de realización de este derecho fundamental en la interculturalidad.

## Metodología

El departamento del Vaupés en términos administrativos se divide en tres municipios y tres corregimientos, a los cuales se le sobreponen territorios de tres resguardos indígenas: Yaigojé Apaporis, Arara-Bacatí y el Gran Resguardo. En este territorio habitan 26 pueblos indígenas, cada uno con sus respectivas lenguas, tradiciones, usos y costumbres, los cuales interactúan en lo que ha sido denominado el “complejo sociocultural del Vaupés”. En la década de los setentas, siguiendo el ejemplo de otros territorios del país, estos pueblos y grupos se organizaron políticamente en el Consejo Regional Indígena del Vaupés (CRIVA). Para garantizar las dinámicas propias, se fragmentó el Consejo por “zonales”, las cuales corresponden a territorios de uso por parte de los pueblos. Posterior a la Constitución de 1991, las zonales han iniciado el proceso de transición hacia Asociaciones de Autoridades Tradicionales — figura jurídica reconocida—, con el fin de avanzar en la conformación de Entidades Territoriales Indígenas.

Las comunidades o asentamientos del área de influencia del proyecto hacen parte de cuatro organizaciones zonales o asociación de autoridades tradicionales indígenas: Organización Zona Central Indígena de Mitú (OZCIMI), Asociación de Autoridades Tradicionales Indígenas Aledañas a Mitú (AATIAM), Asociación de Autoridades Tradicionales Indígenas de las Comunidades Aledañas a la Microcentral Hidroeléctrica (AATICAM)<sup>§</sup> y Unión de Indígenas del Cuduyari (UDIC). Estas se localizan en área rural del municipio de Mitú sobre distintos afluentes del río Vaupés haciendo parte del Gran Resguardo.

Se realizó la recuperación de los respectivos planes integrales de vida, de los cuales tres están publicados [16-18], y otro en proceso de formulación, por lo cual se tuvo entrevista con los respectivos líderes quienes informaron sobre la situación actual del componente de salud.

Asimismo, se recuperaron los documentos correspondientes al Plan de Desarrollo Departamental del Vaupés “Gobierno Pluricultural con Progreso Social” y el

<sup>†</sup> El poco interés en la reglamentación de esta Ley, ha llevado que los grupos y pueblos étnicos indígenas, agrupados en sus distintas organizaciones regionales, propongan un Sistema Indígena de Salud Propio e Intercultural (SISPI) [13].

<sup>‡</sup> El proyecto contemplaba acciones en el departamento del Vaupés, específicamente, áreas rurales del municipio de Mitú conocidas con el nombre de zona Suburbana: Carretera y Río Abajo. Esto incluía a los asentamientos: Sabana, Ceima Cachivera, Ceima San Pablo, Cucurá, Pueblo Nuevo, Tucandira, Murutinga, Timbo de Betania, Bogotá Cachivera, Mituseño – Urania, Santa Marta, Puerto Golondrina, Puerto López, Garrafa, Macaquiño, Tucunare, Trubón y Wacará.

<sup>§</sup> Esta es una organización conformada recientemente, con asentamientos y comunidades originalmente pertenecientes a otras organizaciones y asociaciones: OZCIMI, AATIAM y Arriba la Lucha del Bajo Vaupés (ALUBVA). Se estableció debido a la construcción en su territorio de la Microcentral Hidroeléctrica del municipio de Mitú, proyecto que modificó de forma evidente el entorno y los usos habituales del mismo por parte de los pobladores. Para el momento de escritura del presente artículo, esta organización se encontraba en proceso de revisión de su Plan Integral de Vida.

Plan de Desarrollo del municipio de Mitú “Por los Hijos de la Región” [19, 20], con el fin de encontrar los instrumentos territoriales que garantizarían la armonización entre planes. Estos documentos fueron obtenidos previa entrevista con funcionarios de las entidades territoriales, con el fin de conocer la dinámica de la puesta en marcha de los planes en la vigencia 2012 y 2013.

Todos los documentos recuperados fueron sometidos a un proceso de lectura crítica con elaboración de su respectivo informe o ficha bibliográfica por parte de uno de los autores, acorde con la propuesta de Létorneau [21]. Posteriormente cada uno de los autores, de manera independiente, realizó un análisis del contenido temático de los documentos [22], con el fin de describir y comprender las formas como cada uno de ellos afronta lo referido a salud de los pueblos indígenas. Finalmente, los tres autores triangularon sus hallazgos, encontrando dos bloques de análisis: la salud en el contexto de los planes y el desarrollo del componente en los mismos.

## Resultados

Las entidades territoriales, departamento y municipio, vienen conformando algunos espacios de concertación de las políticas públicas, siendo el más avanzado el referente a los procesos etnoeducativos. En este periodo de gobierno, 2012-2015, el municipio de Mitú tiene priorizado el trabajo con las organizaciones de los pueblos y grupos étnicos indígenas, lo cual incluye el trabajo sobre los planes integrales de vida como un mecanismo de garantizar derechos. Sin embargo, en el marco estratégico del Plan de Desarrollo, no se encuentra ningún programa o proyecto que concrete la armonización entre planes o mecanismos de concertación que permitan la participación de las AATI en la definición del Plan de Desarrollo, incluyendo lo referido con salud.

Por su parte, el departamento cuenta en su Plan de Desarrollo con un subprograma denominado Gestión en Salud Pública, el cual estaría encargado de la coordinación de las acciones orientadas a mejorar el servicio de salud, que apunta a fortalecer la capacidad institucional de planificación y gestión de las acciones individuales y colectivas, con pertinencia y efectividad. De la misma forma, se señala la necesidad de establecer una política de atención primaria para la población de los pueblos y grupos étnicos indígenas en los ámbitos familiar y comunitario. Como mecanismo de seguimiento, se establecen como

metas de resultado el ajuste de los servicios de salud de forma intercultural en un 36%, incluyendo a los tres municipios del departamento y a los tres corregimientos y fortalecer en un 36% a las organizaciones indígenas en lo referente a su participación en el sector. Vale señalar que el documento en ningún momento enuncia el origen de la cifra del 36%, ni las variables por las cuales se hará la medición que permita afirmar que se logró dicho porcentaje.

De otra parte, el subprograma de Participación Comunitaria establece una meta de producto, la “Formulación e implementación del modelo de salud intercultural-articulación de la medicina tradicional con la occidental”, que aparece de manera aislada, sin corresponderse con actividades o procesos previos. Finalmente, en torno al fortalecimiento de organizaciones y comunidades indígenas, se establecen como metas el apoyo a la gestión y cofinanciación de cuatro proyectos contemplados en los planes integrales de vida, así como a un Plan de Salvaguarda\*\*.

La elaboración de los planes integrales de vida de las organizaciones y asociaciones de los pueblos y grupos étnicos, se encuentra soportada por recursos del Sistema General de Participaciones —Ley 715 de 2001—, anteriormente reglamentada como “recursos de transferencias” —Ley 60 de 1993—. Estos mismos han permitido la financiación de programas y proyectos puntuales incluidos en estos planes, con lo cual algunos han sido armonizados a los planes de desarrollo departamental.

Ambos procesos, construcción de planes integrales de vida y elaboración de proyectos específicos, han contado, para las cuatro organizaciones revisadas con el acompañamiento directo de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico (CDA), a la cual posteriormente se la han sumado entidades como el SINCHI y las secretarías de planeación municipal y departamental.

La metodología empleada por la CDA en la construcción de los planes, tiene los siguientes momentos: 1.) Autodiagnóstico y cartografía social temática; 2.) Desarrollo del componente estratégico; 3.) Convalidación de resultados; y 4.) Socialización. A diferencia de las otras tres organizaciones y asociaciones, UDIC presenta un “Plan de Inversión”, el cual establece los recursos necesarios para los proyectos priorizados con sus potenciales cofinanciadores. A pesar de haber pasado más de seis años de su construcción,

\*\* Los planes de salvaguardas, surgen a partir del Auto OO4 de 2009 de la Corte Constitucional de Colombia. En dicho Auto, la Corte ordena el desarrollo de un Programa de Garantías de los Derechos de los Pueblos Indígenas Afectados por el Desplazamiento, entre los cuales deberán estar incluidos los Planes de Salvaguarda Étnica ante el conflicto armado y el desplazamiento forzado. Si bien el Auto no hacía referencia a ningún pueblo o grupo étnico del Vaupés —lo cual constituye una ausencia discutible desde todos los puntos de vista—, el Ministerio del Interior decidió por interés propio extenderlos a los 102 pueblos o grupos reconocidos [23].

exceptuando AATICAM, los planes integrales de vida no cuentan con ningún tipo de seguimiento o evaluación.

La totalidad de planes parten del reconocimiento de la importancia del ejercicio para el desarrollo propio:

... los Planes de Vida Indígena deben constituir la visión étnica, esta como tal existe históricamente y su expresión acabada se encuentra contenida en la narrativa amazónica y la tradición oral. Plan Integral de Vida del Pueblo Cubeo - UDIC.

Nuestro Plan Integral de Vida, como su nombre lo dice, es para toda la vida, está inspirado y construido pensando en quiénes somos y para dónde vamos, desde nuestra cosmovisión y ley de origen. Plan Integral de Vida Indígena – OZCIMI

El Plan de Vida Indígena es una guía y una herramienta para que se conozca a nuestra organización, nuestras comunidades, nuestra gente, nuestra forma de vida indígena, nuestro territorio, lo que hay en él, lo que nos ofrece para nuestro sustento y nuestra vida misma como familias, comunidades y pueblos indígenas” Plan de Vida indígena Zona AATIAM

En lo referente al componente de salud, los cuatro planes integrales de vida realizan una exposición de los principios fundamentales de su “sistema médico tradicional”. Así, presentan su comprensión causal de la enfermedad, la cual se fundamenta en tres aspectos: a.) Enfermedades producto de las fuerzas que la naturaleza ejerce sobre los sujetos en procesos de cambio – recién nacidos, mujeres gestantes o en su menarquía; b.) Enfermedades asociadas con la época del año según el Calendario Ecológico Propio; y c.) Enfermedades traídas por los blancos y colonos – principalmente infecto-contagiosas.

Luego, hacen una relación de su vinculación con el Sistema General de Seguridad Social en Salud, la cual se hace a través del Régimen Subsidiado mediado por las Empresas Promotoras de Salud que hacen presencia en el territorio. Si bien reconocen la afiliación de un 100% de la población, se hace un recuento de las dificultades: las problemáticas asociadas a la referencia y contrareferencia tanto en el municipio como fuera de él, la poca disponibilidad de medicamentos para los tratamientos, la dificultades presentes en el alojamiento y albergue en la referencia, el desconocimiento por parte de los prestadores de ciertas prácticas tradicionales, y las largas estancias en espera de la asignación de una cita.

Se hace especial énfasis en la nula articulación entre los sistemas tradicional y occidental, el cual es especialmente problemático en circunstancias como el accidente ofídico y el control prenatal, así como una representación del hospital como lugar de contaminación. Pero, de otra parte, destacan las dificultades de su inserción a la sociedad colombiana, ya que si bien se ha facilitado el acceso a los servicios, se presentan incumplimiento de dietas y rituales tradicionales, conllevando a la pérdida de importancia de figuras como el *kumú* o *payé* en los asentamientos y comunidades. Los planes integrales de vida registran los diferentes agentes expertos tradicionales, con las respectivas especialidades, pero siempre destacando el riesgo inminente de la desaparición de estos saberes.

No existe ningún perfil epidemiológico que facilite la priorización de acciones. Existen unas enfermedades occidentales ya reconocidas por los colectivos, las cuales constituyen el foco de interés: infección respiratoria aguda, enfermedad diarreica aguda, poliparasitismo intestinal, malnutrición y desnutrición, enfermedades odontológicas y lo que ellos denominan del “metabolismo”, las cuales son principalmente crónicas del sistema gastrointestinal – enfermedad ácido péptica.

Con estos elementos se establece el componente estratégico de los planes integrales de vida Allí se enuncian acciones muy concretas, orientadas a articular los procesos con las entidades territoriales, las cuales no especifican los medios de ejecución ni los respectivos recursos (Tablas 1 a 4). En el caso de UDIC, se hace una mención a un “programa de salud”, basado en doce proyectos aislados con la respectiva asignación de recursos (Tabla 1) [16]:

Finalmente, es necesario reiterar la carencia de medios de seguimiento y evaluación de los planes, incluyendo al componente de salud. De tal manera es imposible medir los impactos que esta herramienta ha generado sobre los asentamientos y comunidades, ni los resultados esperados de articulación con la institucionalidad. Si bien se cuenta con referencias a una participación amplia de población, es también evidente la poca apropiación de estos instrumentos.

†† Las características geográficas, demográficas y de infraestructura del departamento, hacen difícil la forma de prestar servicios de salud. Por ello, se ha trabajado desde hace varias décadas en un “modelo de cuidado de la salud” para el territorio, en el cual se enmarcan los esfuerzos de Sinergias Alianzas Estratégicas para la Salud y el Desarrollo Social.

**Tabla 1.** Componente Estratégico de Salud. Plan de Vida Indígena UDIC

| Proyecto   | Objeto  |
|--|---|
| Programa de salud: Articulación del Servicio Nacional de Salud con la medicina tradicional para un mejoramiento de la calidad de la prestación del servicio y proyección de la expectativa de vida |   |
| Reconocimiento a la medicina tradicional   | Estudio para la construcción de una propuesta que incluya los servicios de la medicina tradicional en el sistema nacional de salud  |
| Servicios especializados de salud  | Formación de un grupo de payés para el manejo de la salud tradicional   |
| Reconocimiento de los medicamentos tradicionales por el sistema nacional de salud.   | reglamentación y reconocimiento de los medicamentos tradicionales para que sean aceptados y distribuidos por el sistema nacional de salud   |
| Capacitación a Administradoras del Régimen Subsidiado — ARS— e Instituciones Prestadoras de Servicios - IPS  | capacitación a ARS e IPS en atención a comunidades indígenas para la generación de una propuesta de atención  |
| Capacitación a comunidades en servicios de salud   | Capacitación a comunidades sobre prestación de servicios y calidad de la asistencia en salud por parte de las ARS e IPS.<br>Identificación de los compromisos adquiridos por las ARS<br>Identificación de alternativas de las comunidades por baja calidad en la prestación de los servicios de salud |
| Vigilancia y control en salud  | Apoyo a la conformación y capacitación de un comité de autoridades tradicionales y entes de control para la vigilancia y control de la prestación del servicio por ARS e IPS  |
| Mejoramiento del puesto de salud   | Mejoramiento de la prestación del servicio de salud rural.<br>Capacitación y actualización a promotor y auxiliar de enfermería<br>Dotación y mejoramiento del puesto de salud.<br>Dotación instrumental para el puesto de salud.  |
| Mejoramiento de los programas de atención a la mujer madre   | Programa de atención clínica especializada y preventiva a la mujer madre  |
| Reactivación del grupo extramural de salud de la zona UDIC   | Aplicar la normatividad vigente sobre el tema   |
| Dotación y mejoramiento de 4 unidades de básicas de promoción –UBP   | completar y mejorar la infraestructura de 4 unidades de básicas de promoción –UBP   |
| Capacitación a promotores y auxiliares de salud de la zona   | capacitación de promotores, auxiliares de enfermería y salud oral   |

**Tabla 2.** Componente Estratégico de Salud. Plan de Vida Indígena AATICCAM

Tener en la comunidad un grupo de jóvenes aprendices que mantengan el saber de los rezanderos y botánicos.  
Fortalecer las normas básicas de salud tradicional y occidental, para la comunidad, así mantener un alto grado de prevención.  
Valorar y aplicar los rezos y la dieta tradicional para tener una buena salud de acuerdo a nuestras costumbres.  
Fortalecer la medicina tradicional mediante la investigación y creación de herbarios y recetario tradicional para la práctica y aplicación de la medicina botánica.  
Formular e implementar un modelo de atención en salud propio e intercultural para la Asociación.

*Fuente:* entrevista personal.

**Tabla 3.** Componente Estratégico de Salud. Plan de Vida Indígena OZCIMI

Proyecto: Formulación y elaboración del manual sobre atención de los pacientes para mejorar y complementa el sistema de referencia y contrareferencia (vivo o muerto) y la atención en salud para las comunidades indígenas de la zonal OZCIMI.

Objetivo: formular y elaborar el manual sobre la atención de los pacientes para mejorar y complementar el sistema de referencia y contra referencia y la atención en salud para las comunidades indígenas de la zonal OZCIMI

Acciones a seguir:

- Recuperación y reconocimiento de los ritos y los lugares sagrados.
- Crear escuelas de formación tradicional indígena donde vayan quienes estén interesados.
- Mejorar la higiene, encerrando los animales (gallinas y cerdos) y mantenerlos fuera de la vivienda
- Vacunación y limpieza constante de animales (perros y gatos).
- Propiciar el diálogo entre los padres y los hijos mediante un trato justo por ambas partes, no darles mucha libertad pero tampoco castigarlos con severidad.
- Producir variedad de alimentos en las chagras y seguir las dietas tradicionales.
- Elaborar un manual sobre el manejo de los pacientes según la tradición indígena.
- Buscar apoyo ante las entidades que estén a cargo de la protección de los niños.
- Que las acciones y proyectos en salud se enmarquen en las realidades y necesidades y requerimientos que se plasman en los Planes de Vida Indígena.
- Que las EPS hagan capacitaciones en las comunidades sobre el funcionamiento y los procedimientos en prestación de servicios.
- Que las EPS den a conocer los derechos de los pacientes y aclaren cuáles son los límites de cobertura en atención y medicamentos.
- Inversión para la buena dotación de los centros de salud, tanto a nivel de recurso humano, como en medicamentos.
- Exigir el cumplimiento de los acuerdos y convenios entre las EPS, la Secretaría de Salud Departamental y Municipal y, las comunidades en la mesa de concertación en salud, sustentarlos en un documento.

*Fuente:* Organización Zona Central Indígena de Mitú [14].

**Tabla 4.** Componente Estratégico de Salud. Plan de Vida Indígena AATIAM

- Creación de un centro Jardín Botánico, con maloca para transmisión de nuestra sabiduría ancestral, sobre medicina tradicional.
- Socializar el conocimiento sobre el tiempo de nuestro calendario ecológico.
- Abrir el diálogo intercultural entre la medicina tradicional y la medicina occidental para su tratamiento.
- Respetar los sitios sagrados, los sitios prohibidos, las dietas y consejos de los sabedores.
- Para evitar las enfermedades de transmisión sexual, se promoverá el rescate de las prácticas tradicionales como el uso de plantas y rezos.
- Proyectar actividades lúdicas y de aprendizaje con los jóvenes, para ocupar su tiempo libre.
- Promover al interior de nuestras familias, el mejoramiento de la comunicación con nuestros hijos y dar consejos.
- Buscar métodos para fortalecer la seguridad alimentaria con semillas de la región.
- La Secretaría de Salud debe tener en cuenta el trabajo y conocimiento del médico tradicional y remunerarlo
- Requerir a las autoridades ambientales para que se exija a la autoridad municipal del manejo de aguas residuales de Mitú, que está contaminando el agua del río Vaupés y por consiguiente nuestra salud. Proyectar la creación de micro acueductos comunitarios y unidades básicas sanitarias de las comunidades de AATIAM.
- Crear un comité ecológico que permita hacer control a las actividades de contaminación que puedan hacer los visitantes de las comunidades, en el marco de las actividades turísticas que se desarrollen al interior de ellas.
- Implementar lugares para el adecuado manejo de las basuras.
- Promover la capacitación de prácticas de reciclaje al interior de nuestras comunidades.
- Crear centros de unidades básicas de atención - UBA en las comunidades, para que el promotor haga los primeros auxilios en diálogo con la medicina tradicional.
- Llegar a un acuerdo con el hospital para que cuando se presente un caso de muerte, se entreguen los cuerpos completos, sin ningún tipo de procedimientos (autopsias, necropsias).
- Promover una reclamación colectiva a las ARS, para que no se niegue los medicamentos hasta el final de los tratamientos, obligación de prestar el servicio de salud.
- La Corte Constitucional y el Ministerio de Protección Social han manifestado la obligación que tienen las ARS para prestar el servicio de salud al régimen subsidiado como un derecho fundamental y como consecuencia la responsabilidad de brindar el suministro de los medicamentos que requieran los pacientes hasta el final del tratamiento. Puede ser a través de un derecho de petición; pasado este hecho sin resultados positivos se procederá con acción de tutela cuando es para una sola persona o una acción colectiva cuando es para toda la comunidad.
- Capacitación sobre la normatividad referida a los derechos que se tienen en el sector salud.
- Promover la inclusión de Payé o Cumús en los albergues de las ARS, para mejorar la atención de nuestros compañeros indígenas fuera de la ciudad. Primero se debe analizar al interior de nuestras comunidades sobre la responsabilidad que adquieren estos líderes y sobre la manera de seleccionar los verdaderos sabedores para asumir estas responsabilidades.
- Promover que nuestras mujeres usen botas para ir a la chagra, ya que la mayoría de las mordeduras de culebras las afectan a ellas

*Fuente:* Asociación de Autoridades Tradicionales Indígenas de las Comunidades Aledañas a Mitú [15].

## Discusión

Los planes de desarrollo y los planes integrales de vida son esenciales para las entidades territoriales. En la medida que estos implementen los componentes de salud, con un marco estratégico coherente y garanticen la respectiva apropiación presupuestal, podrán materializarse las iniciativas orientadas a mejorar la situación de salud de las poblaciones. En el caso específico de los planes de desarrollo, la armonización con el nivel nacional se realiza a través de los planes de salud territoriales<sup>††</sup>, los cuales dejan entreabierto la contextualización a lo local. Este sería el punto de encuentro con los planes integrales de vida de los pueblos y grupos étnicos indígenas, pero no se sugiere la forma de realizar dicha contextualización.

Lograr esta integración entre planes exige unas capacidades locales que muy pocas veces existen. Esto se deja entrever en las formas como se desglosan en unos y otros los componentes de salud, por lo cual es de esperar que muchas iniciativas y proyectos no se conviertan en realidad. En el caso del municipio de Mitú, capital del departamento, no se observa una enunciación de interés, lo que genera honda preocupación<sup>‡‡</sup>. Para el departamento, si bien hay enunciados directos e indirectos de lo referido a salud, son evidentes las inconsistencias en el proceso de planeación, así como la poca claridad frente a la integración de los planes de los grupos y pueblos indígenas, de lo cual el uso de una meta del 36% sin las respectivas variables de seguimiento constituye una muestra. Esto evidencia capacidades ineficientes en instituciones y funcionarios encargados de generar e implementar planes coherentes que den respuesta a las necesidades locales y para apoyar a las AATI para hacer lo propio.

Es de esperar que si existen inconvenientes en la institucionalidad, se presenten dificultades en los planes integrales de vida, ya que estos en su desarrollo cuentan con el apoyo de la misma. En estos, si bien hay un importante ejercicio de autoreconocimiento, de identificación con el territorio, de descripción de su vida cotidiana, la salud es abordada de forma muy superficial, concentrándose el ejercicio en la caracterización de los “sistemas médicos tradicionales”. Es clara la necesidad de contar con el “sistema médico occidental”, con los servicios establecidos por norma, pero no es evidente la forma como estos deberían interactuar, sus acciones en

el territorio y la población, las responsabilidades entre actores y su adecuación sociocultural.

Lo anterior se expresa de manera notoria en los componentes estratégicos expuestos, los cuales son un listado de tareas, actividades, reclamaciones, exigencias, etc., sin un ordenador evidente, alejado de lo que se pretende que sea la visión a futuro de los pueblos y grupos étnicos, y de imposible armonización con planes de desarrollo y de salud territoriales. Asimismo, no existe un apoyo técnico evidente, por lo cual los insumos de planeación, desde un punto de vista occidental, se reducen a una morbilidad sentida obtenida mediante los procesos de autodiagnóstico y cartografía social.

Si bien los procesos de construcción de los planes integrales de vida deben ser autónomos, es necesario garantizar la armonización de algunos elementos transversales que permitan generar propuestas sólidas e integrales que se puedan articular estructural y funcionalmente con los planes territoriales de salud y los planes de desarrollo. Para ello es necesario contar con instrumentos de planeación básicos que permitan el abordaje de la problemática que enfrentan las comunidades. A principios de la década de 2000, el entonces Servicio Seccional de Salud del Vaupés desarrolló una propuesta metodológica para apoyar y acompañar a las asociaciones de autoridades tradicionales indígenas en la construcción del componente de salud de los planes de vida [25], que hizo parte integral del portafolio de servicios ofertado para el área rural del departamento [26]. Este tipo de iniciativas tendientes al fortalecimiento de las capacidades de las asociaciones de autoridades tradicionales indígenas se deben retomar con las adaptaciones pertinentes de acuerdo con el contexto normativo actual.

De tal manera, se puede afirmar que instrumentos como los planes integrales de vida, los cuales tienen un enorme potencial para concretizar acciones en pro de mejorar la situación de salud de los pueblos y grupos étnicos, en este caso concreto, no está siendo aprovechado de la mejor manera. Esto debería servir como llamado de atención tanto a las organizaciones y asociaciones de estos pueblos y grupos, así como a aquellos sujetos y colectivos responsables de los procesos de apoyo, asesoría y asistencia técnica para estos procesos.

<sup>††</sup> Los planes territoriales de salud surgen posterior a la expedición del Decreto 3039 de 2007, el cual reglamenta aspectos enunciado en la Ley 1122 de ese mismo año. Surgen como un instrumento para garantizar la puesta en marcha del denominado Plan Nacional de Salud Pública y el actual Plan Decenal de Salud Pública [24].

<sup>‡‡</sup> Debe indicarse que en la actualidad, Mitú es un municipio de categoría 6, con las respectivas limitantes de funciones y presupuesto que conlleva.

## Conclusiones

En la Amazonía Colombiana, específicamente en el Vaupés, desde hace varias décadas se viene trabajando en lograr un “modelo de salud” adecuado a las características geográficas, demográficas, políticas y socioculturales que allí se presentan [27, 28]. Materializar estos esfuerzos exige que las entidades territoriales, sus autoridades y población, se apropien de estas iniciativas, se les asignen presupuestos, se desarrollen actividades y procesos integrados y estratégicos, los cuales deberían estar plasmados en los diferentes instrumentos de planeación local: planes de desarrollo y planes integrales de vida.

Desafortunadamente, esto no está ocurriendo en los casos revisados. Si bien existen gran cantidad de instrumentos que favorecen la descentralización administrativa, y con ello las posibilidades de contextualizar las acciones, en muchos lugares dichas oportunidades son desaprovechadas ante la carencia de capacidades técnicas en torno a la planificación. En el caso de salud, se ve cómo existe disonancia entre lo que se planea, lo que se hace, y lo que las poblaciones desean, siendo necesario revitalizar los espacios de participación, diálogo, consulta y concertación.

En este sentido, se debe advertir la necesidad de acompañamiento, asesoría y asistencia técnica continuada por parte de los actores responsables de la modulación y regulación nacional. Estos procesos se pueden facilitar mediante la definición de metodologías e instrumentos simples y funcionales que permitan generar planes que respondan a las necesidades locales y se puedan articular estructural y operativamente con los instrumentos de planeación municipales, departamentales y nacionales y garantizar así la asignación de recursos. Queda a la vista la necesidad de que profesionales con mayor conocimiento de estos instrumentos transmitan su experiencia a estas localidades, las cuales enfrentan enormes dificultades. Es necesaria una acción articulada y decidida de la institucionalidad, la academia y el sector no gubernamental que favorezca estos procesos.

## Agradecimientos

Los autores agradecen a líderes y representantes de las organizaciones indígenas mencionadas, así como a la población del área de influencia del proyecto.

## Referencias

- 1 República de Colombia. Constitución Política de Colombia. Bogotá D.C: Presidencia de la República de Colombia, 1991.

- 2 Hildebrand MV, Brackelaire V. Guardianes de la selva. Gobernabilidad y autonomía en la Amazonía Colombiana. Bogotá D.C: Fundación GAIA Amazonas, 2012.
- 3 Vieco JJ, Franky CE, Echeverri JA, editores. Territorialidad Indígena y Ordenamiento en la Amazonía. Leticia: Universidad Nacional de Colombia, 2000.
- 4 Organización Internacional del Trabajo. Convenio No. 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. Lima: Organización Internacional del Trabajo, 1989.
- 5 República de Colombia. Ley 21 de 1991. Por medio de la cual se aprueba el Convenio No. 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, adoptado por la 76ª reunión de la Conferencia General de la OIT, Ginebra, 1989. Bogotá: D.: Congreso de la República.
- 6 República de Colombia. Ley 152 de 1994. Por la cual se establece la ley orgánica del plan de desarrollo. Bogotá: Congreso de la República, 1994.
- 7 República de Colombia. Elementos para la elaboración de una cartilla de capacitación para apoyar la elaboración de planes de vida de los pueblos indígenas. Bogotá: Dirección General de Asuntos Indígenas - Ministerio del Interior, 1995.
- 8 Rosero MC, Sánchez J. Planes de vida y planes de etnodesarrollo. Tropenbos International, SENA. Manuscrito sin publicar, 2009.
- 9 Presidencia de la República. Tejiendo el canasto de la vida. Propuesta metodológica para la construcción colectiva de los planes integrales de vida de los Pueblos Indígenas de Colombia. Bogotá: Programa Presidencial Indígena, 2012.
- 10 Haro JA. Cuidados profanos: una dimensión ambigua en la atención en salud. En: Perdiguer E, Comelles JM [Eds.]. Medicina y Cultura. Estudios entre la Antropología y la Medicina. Barcelona: Edicions Bellaterra, 2000, pp. 101-162.
- 11 Portela H. La epidemiología intercultural. Argumentaciones, requerimientos y propuestas. Popayán: Editorial Universidad del Cauca, 2008.
- 12 República de Colombia. Ley 691 de 2001. Por la cual se reglamenta la participación de los Grupos Étnicos en el Sistema General de Seguridad Social en Salud. Bogotá D.C: Congreso de la República.
- 13 República de Colombia. Documento Sistema Indígena de Salud Propio e Intercultural. Subcomisión Nacional de Salud Propia e Intercultural de la Mesa Permanente de Concertación (s.f.). Manuscrito sin publicar.
- 14 República de Colombia. Ley 1122 de 2007. Por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C: Congreso de la República, 2007.
- 15 República de Colombia. Ley 1438 de 2011. Por medio de la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C: Congreso de la República. Bogotá D.C., 2011.
- 16 Organización Zona Central Indígena de Mitú. Plan Integral de Vida. Mitú: Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico; 2008.
- 17 Asociación de Autoridades Tradicionales Indígenas Aledañas a Mitú. Plan Indígena de Vida Zona AATIAM. Procesos de fortalecimiento. Mitú: Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico; 2008.
- 18 Unión de Indígenas del Cuduyari. Plan Integral de Vida Indígena Pueblo Cubeo. Mahje Apuede Vori Jipokateino. Mitú: Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico; 2008.

- 19 Departamento del Vaupés. Plan de Desarrollo Departamental “Gobierno Pluricultural con Progreso Social” 2012 – 2015. Mitú: Gobernación del Vaupés. Manuscrito sin publicar; 2012.
- 20 Municipio de Mitú. Plan de Desarrollo Municipal “Por los hijos de nuestra región” 2012 – 2015. Alcaldía Municipal de Mitú. Manuscrito sin publicar, 2012.
- 21 Létourneau J. La caja de herramientas del joven investigador. Guía de iniciación al trabajo intelectual. Bogotá: La Carreta Editores, 2009.
- 22 Molina G, Cabrera GA, compiladores. Políticas Públicas en Salud: Aproximación a un análisis. Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad Nacional de Salud Pública; 2008.
- 23 República de Colombia. Auto 004. Protección de derechos fundamentales de personas e indígenas desplazados por el conflicto armado en el marco de superación del estado de cosas inconstitucional declarado en sentencia T-025/04. Bogotá: Corte Constitucional. Disponible en: <http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/autos/2009/a004-09.htm>
- 24 República de Colombia. Guía para la construcción de los Planes de Salud Territoriales. Bogotá D.C: Fondo de Población de las Naciones Unidas, Ministerio de Protección Social; 2008.
- 25 Montoya P. Planes locales y zonales de salud, metodología de trabajo para la planeación comunitaria organizaciones con características interculturales. Mitú: Grupo Funcional para la Prestación de Servicios en la Zona Rural, Servicio Seccional de Salud del Vaupés. Manuscrito sin publicar; 2000.
- 26 Montoya P. Portafolio para la prestación de servicios en el área rural del departamento del Vaupés. Mitú: Grupo Funcional para la Prestación de Servicios en la Zona Rural, Servicio Seccional de Salud del Vaupés. Manuscrito sin publicar; 2001.
- 27 Suárez MC. Una propuesta de modelo en salud para los pueblos indígenas de la Amazonía. En: Zárate CG, Franky CE, editores. Imani Mundo. Estudios en la Amazonía Colombiana. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Instituto Amazónico de Investigaciones; 2001, pp. 173 – 193.
- 28 Guevara JV. En busca de un modelo de salud para los pueblos indígenas. La experiencia del Vaupés. Mitú: Ministerio de Salud, Servicio Seccional de Salud del Vaupés; 1998.

# Experiencia de caries en dentición primaria en niños de 5 años, Medellín, Colombia\*

Caries experience in primary dentition among 5-year-olds in Medellin, Colombia

Presença de cáries em dentição primária em crianças de 5 anos, Medellín, Colômbia

Blanca S. Ramírez-Puerta<sup>1</sup>; Angela M. Franco-Cortés<sup>2</sup>; Emilia Ochoa-Acosta<sup>3</sup>; Gloria Escobar-Paucar<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Odontóloga, Especialista en Gerencia de la Salud Pública, Magíster en epidemiología. Docente Titular Universidad de Antioquia. Correo electrónico: zerimar761@gmail.com

<sup>2</sup> Odontóloga, Magíster en epidemiología, Doctora en ciencias sociales, niñez y juventud. Docente Titular Universidad de Antioquia. Correo electrónico: franco.angelamaria@gmail.com

<sup>3</sup> Odontóloga Magíster en educación y desarrollo humano. Docente Universidad de Antioquia y Universidad Cooperativa de Colombia Correo electrónico: emilia.ochoa7@gmail.com

<sup>4</sup> Odontóloga, Especialista en Odontopediatría. Magíster en Salud Pública. Docente Asociada Universidad de Antioquia. Correo electrónico: gescobarpa@gmail.com

Recibido: 11 de diciembre de 2014. Aprobado: 28 de julio de 2015. Publicado: 30 de septiembre de 2015

---

Ramírez-Puerta BS, Franco-Cortés AM, Ochoa-Acosta E, Escobar-Paucar G. Experiencia de caries en dentición primaria en niños de 5 años, Medellín, Colombia. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(3): 345-352. DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v33n3a03

---

## Resumen

**Objetivo:** estimar la experiencia de caries dental en niños de 5 años de edad de Medellín, Colombia. **Metodología:** los datos se obtuvieron en una muestra probabilística de 486 niños, examinados para el diagnóstico de experiencia de caries en dentina y de lesiones limitadas al esmalte dental. Se calcularon los índices de experiencia de caries ceo-d clásico y ceo-d modificado (ceod-m). Se realizaron pruebas Chi-Cuadrado y t student. **Resultados:** el 54,7% de los niños de estratos bajos y el 26 % de los estratos medio y altos tenían experiencia de caries en dentina; los porcentajes aumentan a 88,6% y 50,7% respectivamente, cuando se incluyen lesiones limitadas al esmalte

dental. Los promedios de los índices ceod clásico (ceod-c) y ceod modificado (ceod-m) fueron 1,9±2,9, 4,9±4,6 respectivamente. En los niños de estratos bajos el ceod clásico fue 2,2±3,1 y en los de estratos altos fue 0,6±1,2; mientras que los valores del ceod-m fueron 5,4±4,7 y 1,9±2,8 respectivamente. **Conclusión:** los niños de estrato socioeconómico bajo de Medellín, a la edad de cinco años tienen altos niveles de caries dental, resultado que indica la necesidad de implementar programas preventivos y de atención en salud bucal desde edades tempranas.

----- *Palabras clave:* caries dental, epidemiología, salud bucal, niño, preescolar

---

\* Artículo derivado de investigación financiada por la Secretaría de Salud de Medellín y la Universidad de Antioquia, y ejecutada por el Grupo de Investigación Salud Bucal y Bienestar de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia.

## Abstract

**Objective:** To estimate the experience of dental caries among five-year-olds from Medellín, Colombia. **Methodology:** data were obtained from a random probabilistic sample of 486 children who were examined for caries experience in dentin and caries limited to tooth enamel. The classic dmft and modified dmft caries experience indexes were calculated. Similarly, Chi-square and student t tests were conducted. **Results:** the percentage of children with caries experience was 54.7% for children of lower classes, and 26% for children of middle and upper classes. These percentages increased to 88.6% and 50.7% respectively after

including lesions limited to dental enamel. The averages of the classic and modified dmft were  $1.9 \pm 2.9$  and  $4.9 \pm 4.6$  respectively. For children of lower classes, the classic dmft was  $2.2 \pm 3.1$ , and  $0.6 \pm 1.2$  for those of higher classes. In contrast, the values of the the modified dmft were  $5.4 \pm 4.7$  and  $1.9 \pm 2.8$  respectively. **Conclusion:** five-year-olds of lower classes in Medellín had high levels of dental caries, which points to a need to implement health prevention and care programs in oral health from early ages. -----**Keywords:** dental caries, epidemiology, oral health, child, preschooler

## Resumo

**Objetivo:** estimar a presença de cáries dental em crianças de 5 anos de idade de Medellín, Colômbia. **Metodologia:** os dados foram obtidos em uma amostra probabilística de 486 crianças, examinadas para o diagnóstico de presença de cáries em dentina e de lesões limitadas ao esmalte dental. Calcularam-se os índices de presença de cáries ceo-d clássico e ceo-d modificado (ceod-m). Realizaram-se provas Qui-Quadrado e t student. **Resultados:** 54,7% das crianças de classe baixa e 26% das classes média e alta tinham presença de cáries em dentina; as percentagens sobem para 88,6% e 50,7% respectivamente, quando incluídas lesões limitadas

ao esmalte dental. As médias dos índices ceo-d clássico (ceod-c) e ceod modificado (ceod-m) foram  $1,9 \pm 2,9$ ,  $4,9 \pm 4,6$  respectivamente. Em crianças de classe baixa o ceod clássico foi  $2,2 \pm 3,1$  e nas de classe alta foi  $0,6 \pm 1,2$ ; enquanto que os valores do ceod-m foram  $5,4 \pm 4,7$  e  $1,9 \pm 2,8$  respectivamente. **Conclusão:** as crianças de classe baixa de Medellín, de cinco anos de idade, têm altos níveis de cáries dental, resultado que indica a necessidade de implementar programas preventivos e de atenção à saúde bucal desde idades precoces. -----**Palavras-chave:** cáries dental, epidemiologia, saúde bucal, criança, pré-escolar

## Introducción

Colombia asumió el compromiso de promover el desarrollo de los niños y las niñas, con especial énfasis en la primera infancia, como una manera de garantizar las bases que les permitan el desarrollo de sus potencialidades y capacidades a lo largo de la vida, contribuir a la reducción de las brechas sociales y a la superación del círculo de la pobreza. Propósito que requiere un trabajo que articule el esfuerzo de diferentes sectores a través de planes, programas proyectos y acciones, planteadas en coherencia con el contexto y las condiciones particulares de este grupo poblacional en cada territorio. La ciudad de Medellín ha mostrado avances importantes en este aspecto a través de programas como Buen Comienzo y la priorización del trabajo en primera infancia, en concordancia con los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, la Estrategia de Cero a Siempre y el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021.

Por su parte, la salud bucal durante los primeros años de vida —en su estrecha relación con la salud general— ha sido motivo de preocupación en muchos países, donde la caries dental continúa siendo la enfermedad crónica más común y el principal problema de salud bucal de la infancia, por su contribución a la carga global de morbilidad, su relación

con el crecimiento y desarrollo y las implicaciones en la calidad de vida de los niños y las niñas [1, 2, 3]. Se afirma además que la salud bucal de los preescolares evidencia las inequidades en salud en la población, y un reflejo de ello es que estos no se han beneficiado con la reducción general de la enfermedad, y constituyen el grupo con mayores necesidades en salud bucal [4, 5].

Con el fin de hacer visibles las necesidades en salud bucal, el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021 (Resolución 1841 de 2013), incluyó la salud bucal en la dimensión prioritaria “Vida saludable y condiciones no transmisibles” y formuló entre las metas del componente Condiciones crónicas prevalentes, incrementar en el 20% la población del país sin experiencia de caries dental, con énfasis en la primera infancia, niñez y adolescencia. Asimismo, el Plan Municipal de Salud 2012-2015 “Medellín ciudad saludable”, reconoció en las enfermedades bucales una de las principales causas de morbilidad en la ciudad y planteó entre las soluciones el fortalecimiento del sistema de información y vigilancia de eventos relacionados con la salud bucal, como elementos importantes para la toma de decisiones

Por otro lado, recientemente, la Secretaría de Salud de Medellín propició las condiciones para la formulación de una Política Pública de Salud Bucal

(PPSB) para la ciudad en el período 2013-2022, proceso que cuenta con orientación técnica y metodológica a cargo de la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia y en el cual participan diversas instituciones y actores de la ciudad. En el documento sometido a consulta pública y revisión final por los actores, se definieron cinco ejes para la orientación de las acciones en el marco de la implementación de la política pública de salud bucal de la ciudad: a) Gestión y posicionamiento de la política pública de salud bucal de Medellín, b) Reorientación del modelo de atención con enfoque familiar, comunitario y territorial, c) Desarrollo y fortalecimiento de las capacidades del recurso humano, de los actores y de las instituciones de la ciudad, d) Fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica y de los sistemas de información para la salud bucal, e) Gestión del conocimiento e investigación [6].

Sin duda, el seguimiento de los indicadores de salud bucal permite medir tendencias, reorientar acciones y modelos de atención y evaluar el impacto de los programas y las intervenciones; una responsabilidad que ha sido asumida por la Secretaría de Salud de Medellín y que además contribuye a materializar una de las prioridades del Plan Municipal de Salud 2012-2015: el mejoramiento de la salud infantil y, por lo tanto, el reconocimiento e intervención de las problemáticas de salud más prevalentes que afectan a los niños y las niñas.

Resultados de estudios como la construcción de línea de base de caries [7] y el VII Monitoreo de la situación de salud bucal de la población escolar de la ciudad de Medellín [8], revelaron logros en la reducción de los indicadores de caries dental en dentición permanente y han servido de referencia para la formulación de los planes locales de salud. Sin embargo, no se ha reportado la condición en la dentición primaria, situación que restringe el establecimiento de metas con base en los logros alcanzados en los niños y niñas de la ciudad, tal como lo propone la Organización Mundial de la Salud (OMS) en las metas globales de salud bucal para el año 2020 [9].

La experiencia de caries dental en la primera infancia en Medellín se ha abordado en grupos poblacionales específicos [10, 11, 12], situación que limita la formulación de intervenciones y la evaluación del impacto de los programas. Aunque el monitoreo realizado en Medellín en 2009 también evaluó el estado de la dentición en niños y niñas de 5 años —edad de referencia propuesta por la OMS para la evaluación de la dentición primaria— los resultados no fueron publicados, por cuanto el Plan Nacional de Salud Pública vigente hasta 2013 no planteaba metas en salud bucal para la primera infancia.

Con el objetivo de estimar los indicadores de experiencia de caries dental en dentición primaria, en los niños y niñas de 5 años de la ciudad de Medellín, se hizo este trabajo, a partir de la información disponible en la base de datos del VII Monitoreo realizado en instituciones educativas de Medellín en 2009. El cálculo de los indicadores de experiencia de caries dental, con base en índices como el ceod modificado, aportará al conocimiento del problema de caries en dentición primaria en las etapas iniciales del proceso carioso, y será útil en la toma de decisiones de intervenciones no invasivas para el control de estas lesiones, que permitan superar los enfoques tradicionales de tratamiento. Se espera que los resultados sirvan de referencia para la implementación de las acciones que orienta la política pública de salud bucal de Medellín y como línea base para la evaluación de las mismas y el seguimiento de los indicadores en este grupo prioritario para la ciudad y para el país.

## Metodología

Se realizó un estudio descriptivo transversal, en el que se evaluaron 486 niños/as de 5 años de edad, pertenecientes a instituciones educativas (IE) de la ciudad de Medellín. Los datos fueron tomados de una muestra probabilística de un estudio de todos los escolares de Medellín, en el cual el cálculo se hizo con base en la fórmula para estudios descriptivos y según la experiencia de caries dental por estrato socioeconómico, reportada en el VI Monitoreo del año 2006; se consideró un nivel de confianza del 95% y un error de muestreo del 10%. El tamaño final de la muestra fueron 2.439 escolares de ambos sexos. Para la selección de las unidades finales de análisis se siguió un procedimiento polietápico proporcional: en la primera etapa se definió el número de colegios por zona, en la segunda etapa mediante muestreo sistemático se seleccionaron las instituciones educativas, y finalmente en cada colegio se escogieron al azar tres niños por cada grado escolar, asumiendo el grado escolar como proxy de la edad. El tamaño de muestra de niños y niñas de 5 años de edad, del grado preescolar fue 495 y finalmente se evaluaron 486. Se seleccionaron al azar 140 IE en las que la totalidad o la mayoría de la población escolar pertenecieran a estratos socioeconómicos (ESE) bajos 1, 2 y 3, y 25 IE en las que la totalidad o la mayoría de los niños pertenecieran a los ESE medio y alto 4, 5 y 6. El protocolo del estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia. Los exámenes bucales a los niños/as se realizaron previo consentimiento informado de los adultos responsables y de los rectores de las IE.

Dos odontólogos previamente calibrados en el diagnóstico de caries dental (Índices de Kappa >

0,65) realizaron las evaluaciones clínicas en equipos odontológicos portátiles. Los niños fueron cepillados por un adulto antes de ser examinados y se realizó secado con aire de las superficies dentales. Las lesiones de caries dental se valoraron mediante inspección visual; se utilizó espejo bucal plano, sonda WHO 11.5B y lámpara de luz LED.

Cada superficie de los dientes primarios presentes fue evaluada y se aplicaron tanto criterios de caries cavitacional en dentina como de lesiones limitadas al esmalte dental. En la operacionalización de las variables de experiencia de caries dental, se tuvo en cuenta la condición de sano, la pérdida dental por causa de la caries y los diferentes niveles de avance (severidad) de las lesiones presentes, con base en los criterios de Pitts y Fyffe; así: a) lesión clínicamente detectable en esmalte con superficie intacta —caries no cavitaria en esmalte—; b) lesión clínicamente detectable con cavitación limitada al esmalte —caries cavitaria en esmalte—; c) caries cavitaria en dentina; y d) caries con probable compromiso pulpar [13, 14].

Los datos obtenidos se resumieron en los índices clásicos de dientes o superficies dentales cariadas/obturadas/pérdidas por caries, (ceod-c y ceos-c) de Gruebbel. Se calculó además el índice ceod modificado (ceod-m), que incluye en su cálculo —adicionalmente a la experiencia de caries cavitaria que compromete dentina— los hallazgos de lesiones iniciales de caries (limitadas al esmalte dental).

Se estimó la proporción de niños/as con experiencia de caries dental y la proporción de niños/as que tenían caries en el momento del examen (prevalencia de caries dental). Se exploraron diferencias en los índices según estrato socioeconómico, mediante la prueba Chi-cuadrado de independencia y Prueba T de Student.

## Resultados

Del total de 486 niños/as de 5 años, 55,3% eran niñas. Se encontró que el 50,4% tenía experiencia de caries dental cavitaria en dentina (ceod-c  $\geq 1$ ) y al diferenciar por estrato, las proporciones fueron 54,7% en los de ESE bajo y 26% en los niños/as de ESE medio y altos. Al incluir las lesiones limitadas al esmalte dental (ceod-m  $\geq 1$ ), el porcentaje de niños/as con experiencia de caries se incrementó al 82,9% (experiencia modificada), siendo 88,6% en los de ESE bajos y 50,7% en los de ESE medio y altos, con diferencias significativas por estrato, (prueba Chi<sup>2</sup>;  $p < 0,0001$ ).

La prevalencia de caries dental con cavitación en dentina (niños/as con al menos una lesión de caries que compromete dentina al momento del examen) fue 41,2%; valor que aumenta a 80,9% cuando se incluyen

las lesiones limitadas al esmalte dental (prevalencia modificada). Los valores de prevalencia por ESE se presentan en la tabla 1.

El número promedio de dientes primarios con lesiones de caries cavitaria en dentina, obturados y/o perdidos a causa de la caries (ceod-c) fue  $1,9 \pm 2,9$ ; este valor es mayor en los niños/as de estratos bajos ( $2,2 \pm 3,1$ ) que en los de estratos medio y altos ( $0,6 \pm 1,2$ ) (Tabla 2). El índice ceod-m, que incluye además de los dientes con experiencia de caries cavitaria, también a los dientes con lesiones iniciales de caries en el esmalte dental, fue  $5,4 \pm 4,7$  en estratos bajos y  $1,9 \pm 2,8$  en estratos medio y altos. Las diferencias fueron significativas (Prueba t-Student, valor  $p < 0,0001$ ).

Por otro lado, cuando la unidad de observación fue cada superficie dental, el número promedio de superficies con lesiones de caries cavitaria en dentina, obturados y/o perdidos a causa de la caries (ceos-c) fue  $5,8 \pm 9,5$  en estratos bajos y  $1,3 \pm 3,4$  en estratos medio y altos, las diferencias fueron significativas (Prueba t-student, valor  $p < 0,0001$ ).

En este estudio se evaluó la presencia de caries dental con base en diferentes niveles de avance de las lesiones. En el análisis de la severidad de las lesiones de caries dental se encontró que el 50% corresponden a lesiones iniciales en el esmalte dental, el 18% a lesiones de caries cavitaria limitada al esmalte dental y el 32% de las lesiones de caries comprometían la dentina. En la tabla 3 se presentan para cada ESE los valores promedio según severidad de las lesiones de caries dental.

El análisis de la distribución de los componentes del ceod-c muestra que el componente cariado tiene una participación del 68% en el índice, pero en los ESE medio y altos el porcentaje es del 50%. El componente de dientes obturados tiene un peso porcentual en la composición del índice, de 26,3%; aunque en los estratos medio y altos representa el 50%. Por otro lado, el 5,8% de los niños de ESE bajo había perdido al menos un molar por caries dental. En la figura 1 se presentan los valores promedio de cada uno de los componentes de los índices ceod-c y ceod-m por ESE.

En cuanto a la distribución del grupo de estudio, según valores ceod-m, el 49% de los niños/as de ESE medio y alto no habían tenido experiencia de caries (ceod-m=0), y en los de ESE bajos el indicador fue 11,4%. Valores ceod-m de 5 o más se encontraron en 33,7% de los niños de ESE bajos (Figura 2).

## Discusión y conclusiones

Los resultados reflejan el estado de la dentición en una muestra representativa conformada por 486 niños y niñas de cinco años, matriculados en instituciones educativas

**Tabla 1.** Prevalencia y experiencia de caries dental según ceod-c y ceod-m (clásicas y modificadas), en niños/as de 5 años de Instituciones Educativas de Medellín, 2009.

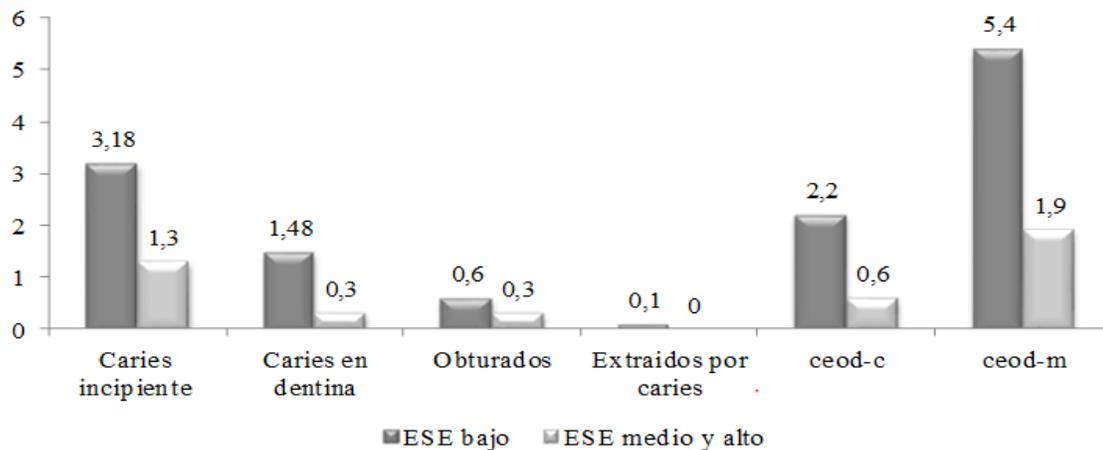
|        | ESE Bajos          |                    | ESE Medio y Altos  |                    | Valor p               |                        |
|--------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|
|        | % Experiencia      | % Prevalencia      | % Experiencia      | % Prevalencia      | Chi <sup>2</sup> Exp. | Chi <sup>2</sup> Prev. |
| Ceod-c | 54,70 <sup>a</sup> | 45 <sup>c</sup>    | 26 <sup>a</sup>    | 19,2 <sup>c</sup>  | 0,000                 | 0,000                  |
| Ceod-m | 88,60 <sup>b</sup> | 86,40 <sup>d</sup> | 50,70 <sup>b</sup> | 49,30 <sup>d</sup> | 0,000                 | 0,000                  |

<sup>a</sup> Experiencia clásica: % de niños con ceod-c $\geq$ 1<sup>b</sup> Experiencia modificada: % de niños con ceod-m $\geq$ 1<sup>c</sup> Prevalencia clásica: % de niños con caries cavitaria en dentina<sup>d</sup> Prevalencia modificada: % de niños con caries (lesiones en dentina y lesiones incipientes en esmalte)**Tabla 2.** Índices ceo-d clásico (ceod-c) y sus componentes, ceo-d modificado (ceod-m) y ceos clásico (ceos-c), en niños/as de cinco años de Instituciones Educativas de Medellín, 2009

| Estrato      | Cariados |     | Extraídos |     | Obturados |     | Ceod-c |     | Ceod-m |     | Ceos-c |     |
|--------------|----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|
|              | Media    | DE  | Media     | DE  | Media     | DE  | Media  | DE  | Media  | DE  | Media  | DE  |
| Bajo         | 1,5      | 2,5 | 0,1       | 0,6 | 0,6       | 1,2 | 2,2    | 3,1 | 5,4    | 4,7 | 5,8    | 9,5 |
| Medio y alto | 0,3      | 0,6 | 0,0       | 0,0 | 0,3       | 0,9 | 0,6    | 1,2 | 1,9    | 2,8 | 1,3    | 3,4 |
| Total        | 1,3      | 2,4 | 0,1       | 0,6 | 0,5       | 1,2 | 1,9    | 2,9 | 4,9    | 4,6 | 5,2    | 9,0 |

**Tabla 3.** Promedio de dientes primarios cariados  $\pm$  DE, según la severidad de la lesión en niños/as de cinco años de Instituciones Educativas de Medellín, 2009

| Severidad de la lesión                | ESE bajos |     | ESE medio y altos |     | Valor p <sup>a</sup> |
|---------------------------------------|-----------|-----|-------------------|-----|----------------------|
|                                       | Media     | DE  | Media             | DE  |                      |
| Caries no cavitaria en esmalte        | 2,4       | 2,5 | 0,8               | 1,7 | 0,000                |
| Caries cavitaria en esmalte           | 0,8       | 1,2 | 0,5               | 1,0 | 0,029                |
| Caries cavitaria en dentina           | 1,3       | 2,2 | 0,3               | 0,6 | 0,000                |
| Caries con probable compromiso pulpar | 0,2       | 0,6 | 0,0               | 0,0 | 0,031                |

<sup>a</sup>: t Student**Figura 1.** Índices promedios ceod-c y ceod-m y sus componentes en niños/as de cinco años de Instituciones Educativas de Medellín, 2009

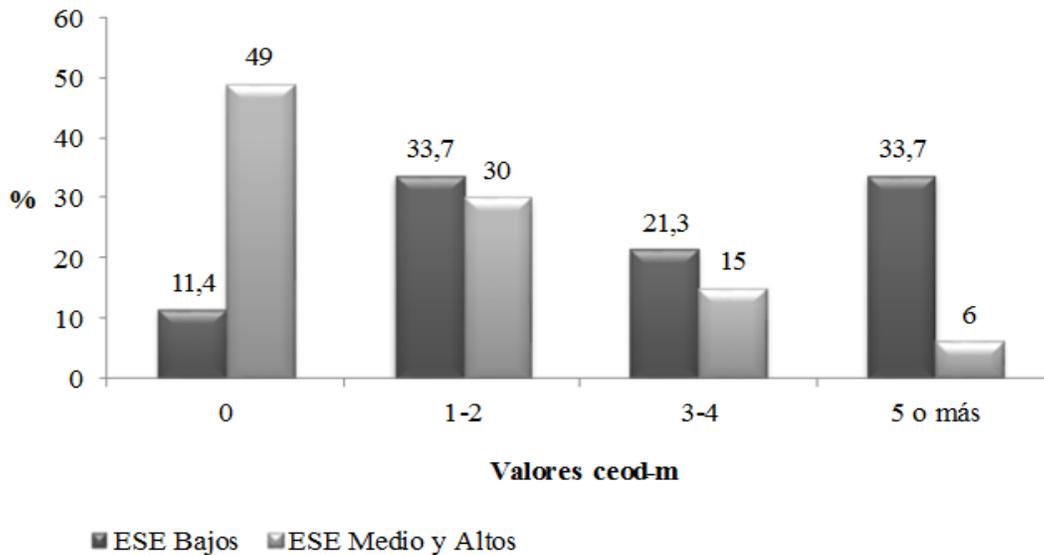


Figura 2. Distribución de los niños/as de 5 años de las instituciones educativas, según valor del ceod-m por estrato, Medellín, 2009

de la ciudad de Medellín, edad recomendada por la OMS para evaluar los niveles de caries dental en dentición primaria y establecer comparaciones poblacionales [15].

Un 50,4% de los niños en este grupo poblacional ha tenido caries dental que compromete dentina, experiencia que aumenta al 82,9% cuando se consideran las lesiones en sus primeras etapas y que de acuerdo con los conceptos actuales constituyen la enfermedad y son controlables para evitar su avance y las complicaciones que ello implica en la salud bucal y la calidad de vida de niños y niñas; una ventaja de la utilización de indicadores modificados para registrar este tipo de lesiones en un grupo poblacional. Esta situación contrasta con los avances de la ciudad en el indicador del estado de la dentición a los 12 años, y muestra la tendencia a mantenerse por encima de la meta que se esperaba para el año 2000, de que un 50% de los niños de cinco y seis años estuvieran libres de experiencia de caries [16]. Sin embargo, no se trata de una situación exclusiva de nuestro país, y refleja un problema similar al que ha ocurrido en otros países de la región, donde los avances en el estado de salud bucal de la población en edad escolar no se han extendido a la primera infancia [17-19].

Una proporción muy alta de los niños y niñas de la ciudad (82,9%), tienen Caries de la infancia temprana (CIT), definida como la presencia de cualquier lesión de caries dental (cavitada o no cavitada), obturación o extracción dental asociada a esta enfermedad en niños menores de seis años [20] la cual constituye la enfermedad crónica más común durante la infancia y compromete el bienestar, calidad de vida y el adecuado crecimiento y desarrollo de niños y niñas [2, 21]. Algunos autores

afirman que, por su carácter controlable, la presencia de caries en la primera infancia es una falla en el sistema de salud [22], condición que reafirma la consideración de que se trata de un problema de salud pública en la ciudad de Medellín, de acuerdo con criterios de frecuencia, tendencia y vulnerabilidad [1].

La comparación del índice ceod clásico con los hallazgos del estudio nacional de 2010 en Brasil, en donde se reportó un ceod de 2,4; muestra un valor del indicador menor en Medellín, además el porcentaje de niños sin experiencia de caries (ceod=0) fue mayor en este estudio (49%) que en Brasil (46,6%); por otro lado, en la composición del índice ceo-d en el estudio de Brasil el componente cariado representa un porcentaje más alto (80%) [23], que lo encontrado en este estudio; hallazgos que sugieren mayores logros en la ciudad en este grupo poblacional.

En cuanto a las diferencias entre estratos socioeconómicos, la condición de salud bucal es mejor en niños pertenecientes a estratos medios y altos en comparación con aquellos que pertenecen a instituciones de estrato bajo, con diferencias estadísticamente significativas tanto en la experiencia como en la prevalencia de la enfermedad. Asimismo el ceod clásico, que indica el promedio de dientes con caries cavitacional que compromete dentina, obturados y perdidos a causa de la caries dental por individuo, es más del triple en estratos bajos en comparación con el estrato medio y alto. Si bien para este estudio se tuvo en cuenta el gradiente social a partir de la localización geográfica de las instituciones educativas, por el diseño

del mismo no se tuvieron en cuenta otros determinantes sociales que pudieran dar un panorama más amplio. Sin embargo, coinciden los hallazgos con diferentes autores, quienes afirman que la caries de la primera infancia está relacionada con factores socioeconómicos y culturales tales como pobreza, condiciones de vida precarias, bajo nivel educativo de los padres, estilos de vida y limitaciones en el acceso y disponibilidad de los servicios de salud y como tal es reflejo de inequidad [24, 25, 26]; puesto que en este estudio se evidenció que los niños sin experiencia de caries (ceod-m=0) en estratos bajos constituyen tan solo el 11,4%, a diferencia de los matriculados en IE de estrato medio y alto, para quienes este valor está en 49%, más cercano a las metas en un momento definidas.

A las desigualdades anteriormente señaladas se suma el hecho de que el 41% de los niños y niñas examinados tienen experiencia de caries no tratada y la severidad de la enfermedad también es mayor en los estratos bajos, donde se encuentra un número mayor de lesiones que comprometen dentina y requieren un tratamiento restaurador, pero también una alta proporción de lesiones incipientes. Ello constituye un reto para los servicios de salud, por las necesidades especiales de este grupo poblacional y las condiciones de acceso, que aunque solamente se han valorado en grupos específicos de la ciudad, generan preocupación [27, 28].

Los resultados aquí presentados constituyen una línea de base que permitirá evaluar el impacto de las acciones implementadas en el marco de la política pública en salud bucal, en términos de los indicadores clásicos; además, el hallazgo de un alto número de lesiones incipientes llama la atención sobre la necesidad de reorientar los modelos de atención. En este sentido, es importante resaltar que el manejo de la caries dental durante la primera infancia, ha cambiado desde enfoques quirúrgicos hacia intervenciones tempranas que busquen identificar y controlar de manera eficaz el avance de la enfermedad, de acuerdo con los paradigmas actuales en su prevención y control, con énfasis en la educación. Lo anterior requiere, como lo plantean los ejes de la política pública en salud bucal, la reorientación del modelo de atención hacia uno con enfoque familiar, comunitario y territorial, que incorpore la salud bucal a los espacios de la vida cotidiana, y el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades del recurso humano, de los actores y de las instituciones de la ciudad [6]. De esta manera se podrían superar barreras de acceso y los niños y niñas tendrían instituciones y equipos que trabajen de manera articulada en pro de mejorar sus capacidades para la vida, con énfasis en acciones tempranas.

Un reto para una ciudad que ha sido líder en salud bucal es integrar acciones intersectoriales que promuevan el desarrollo de niños y niñas, a través del acompañamiento y del cuidado, en estrategias que superen los enfoques tradicionales morbicéntricos y trabajen de la mano con los equipos de salud, para materializar los principios de la política pública en salud bucal: equidad, universalidad, integralidad, accesibilidad, disponibilidad, aceptabilidad y gestión participativa que contribuyan a cerrar la brecha de inequidades en salud bucal, reflejo de otras brechas sociales [29].

## Agradecimiento

A la Secretaría de Salud de Medellín por su aporte para la financiación del estudio del cual se derivó este artículo.

## Referencias

- Escobar G, Ortiz AC, Mejía LM. Caries Dental en los menores de veinte años en Colombia: un problema de Salud Pública. *Rev Fac Nac Salud Pública* 2003; 12 (2): 108-118.
- Sheiham A. Dental caries affects body weight, growth and quality of life in pre-school children. *British Dental Journal* 2006; 201(10): 625-626.
- Feitosa S, Colares V, Pinkham J. The psychosocial effects of severe caries in 4-year-old children in Recife, Pernambuco, Brazil. *Cad Saúde Pública* 2005; 21(5): 1550-1556.
- Crall JJ. Access to oral health care: professional and societal considerations. *J Dent Educ* 2006; 70: 1133-1138
- Mouradian WE, Wehr E, Crall JJ. Disparities in children's oral health and access to dental care. *JAMA* 2000; 284(20): 2625-2631.
- Secretaría de Salud de Medellín - Facultad Nacional de Salud Pública Universidad de Antioquia. Ejes, objetivos, estrategias, metas e indicadores de la Política Pública de Salud Bucal de Medellín. [Internet] [Acceso 14 de noviembre de 2014] Disponible en <http://politicapublicasaludbucalmed.blogspot.com/2014/03/consulta-final-de-los-ejes-objetivos.html>.
- Ramírez-Puerta BS, González-Patiño E, Morales-Flórez JL. Experiencia de caries dental en población de 25, 35, 45, 55 y 65 años edad, Medellín (Colombia) 2011. *Rev CES Odont* 2013; 26(1): 36-48.
- Franco-Cortés AM, Ramírez-Puerta BS, Díaz-Mosquera P, Ochoa-Acosta EM. VII Monitoreo: caries dental y acceso a los servicios odontológicos en escolares de Medellín, 2009. *Rev Salud Pública de Medellín* 2010; 4(2): 71-86.
- Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N. Global goals for oral health 2020. *Int Dent J* 2003;53(5):285-288.
- Ramírez- Puerta BS, Escobar-Paucar GM, Franco-Cortés AM, MartínezPabónMC, Gómez-Urrea L. Caries de la infancia temprana en niños de uno a cinco años. Medellín, Colombia, 2008. *Rev Fac Odont Univ Ant* 2011; 22(2): 164-172.
- Escobar-Paucar G, Ramírez-Puerta BS, Franco-Cortés A, Tamayo AM, Castro-Aguirre JF. Experiencia de caries dental en niños de

- 1 a 5 años de bajos ingresos. Medellín. Colombia. CES odontol 2009; 22(1): 21-28.
- 12 Saldarriaga A, Arango CM, Coss M, Arenas A, Mejía C, Mejía E, Murillas L. Prevalencia de caries dental en preescolares con dentición decidua área Metropolitana del Valle de Aburrá. *Revista CES Odontología* 2009; 22(2): 27-34.
  - 13 Pitts NB. Modern concepts of caries measurements. *J Dent Res* 2004; 83: 43-47.
  - 14 International Caries Detection and Assessment System. Coordinating Committee. Rationale and evidence for the International Caries Detection and Assessment System (ICDAS II). In: Stookey G, editor. *Proceedings of the 2005. Annual Indiana Conference*, July 6-9, 2005. Indianapolis, Indiana University School of Dentistry; 2006.
  - 15 Petersen PE, Baez R J, World Health Organization. *Oral health surveys. Basic methods*. 5th Ed, Présence Graphique, France 2013; 14. [Internet] [Acceso 14 de noviembre de 2014] Disponible en [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/97035/1/9789241548649\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/97035/1/9789241548649_eng.pdf).
  - 16 Federation Dentaire Internationale/World Health Organization. *Global goals for oral health in the year 2000*. *International Dental Journal* 1982; 23: 74-77.
  - 17 Bönecker M, Cleaton-Jones P. Trends in dental caries in Latin American and Caribbean 5-6 and 11-13-years old children: a systematic review. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31 (2): 152-157.
  - 18 Bagramian RA, Garcia-Godoy F, Volpe AR The global increase in dental caries. A pending public health crisis. *Am J Dent* 2009; 22: 3-8.
  - 19 Tomar SL, Reeves AF. Changes in the oral health of US children and adolescents and dental public health infrastructure since the release of the healthy people 2010 objectives. *Acad Pediatr* 2009; 9: 388-395.
  - 20 American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD). *Definitions, Oral Health Policies, and Clinical Guidelines. Policy on Early Childhood Caries (ECC): Classifications, consequences and preventive strategie*. 2014-15. [Internet] [Acceso 16 de noviembre de 2014]. Disponible en [http://www.aapd.org/media/Policies\\_Guidelines/P\\_ECCClassifications.pdf](http://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/P_ECCClassifications.pdf).
  - 21 De Grauwe A, Aps JK, Martens LC. Early childhood caries (ECC): what's in a name? *Eur J Pediatr Dent* 2004; 5: 62-70.
  - 22 Vargas CM, Ronzio CR. Disparities in early childhood caries. *BMC Oral Health*; 2006; 6 Supl 1: S3.
  - 23 Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Atenção Básica. *Coordenação Geral de Saúde Bucal. Pesquisa Nacional de Saúde bucal 2010*. [Internet] Brasília DF: Ministério da Saúde, 2011. [Acceso 10 de octubre de 2014]. Disponible en: [http://189.28.128.100/dab/docs/geral/projeto\\_sb2010\\_relatorio\\_final.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/geral/projeto_sb2010_relatorio_final.pdf).
  - 24 Ferreira SH, Béria JU, Kramer PF, Feldens EG, Feldens CA. Dental caries in 0-to 5-year-old Brazilian children: prevalence, severity, and associated factors. *Int J Paediatr Dent* 2007; 17 (4): 289-296.
  - 25 Antunes JL, Narvai PC, Nugent ZJ. Measuring inequalities in the distribution of dental caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004; 32(1): 41-48.
  - 26 Antunes JL, Frazão P, Narvai PC, Bispo CM, Pegoretti T. Spatial analysis to identify differentials in dental needs by area-based measures. *Community Dent Oral Epidemiol* 2002; 30 (2): 133-142.
  - 27 Franco-Cortés AM, Ramírez-Puerta S, Escobar-Paucar G, Isaac-Millán M, Londoño-Marín PA. Barreras de acceso a los servicios odontológicos de niños y niñas menores de 6 años pertenecientes a familias desplazadas. *Rev.CES Odont.* 2010; 23(2): 41-48.
  - 28 Quintero CA, Robledo DP, Vásquez A, Delgado O, Franco ÁM. Barreras de acceso a la atención odontológica durante la prime- infancia. Medellín, 2007. *Rev Fac Odontol Univ Antioq* 2014; 25(2): 325-341.
  - 29 Watt R. G., Williams D. M., Sheiham A. The role of the dental team in promoting health equity. *British Dental Journal* 2014; 216: 11-14.

# La enseñanza de la educación para la salud: ¿una confrontación a la teoría y la práctica de la salud pública como disciplina?

Teaching education for health: ¿a confrontation with the theory and  
practice of public health as a discipline?

O ensino da educação para a saúde: ¿um confronto com a teoria  
e a prática da saúde pública como disciplina?

Fernando Peñaranda C<sup>1</sup>; Libardo Giraldo G<sup>2</sup>; Luz Helena Barrera P<sup>3</sup>

<sup>1</sup> PhD. en ciencias sociales, niñez y juventud, Universidad de Manizales, Magíster en salud pública, Universidad de Antioquia, Magíster en desarrollo educativo y social, Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano. Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia. Correo electrónico: fernando.penaranda@udea.edu.co

<sup>2</sup> Profesor de la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia. Correo electrónico: libardo.giraldo@udea.edu.co

<sup>3</sup> Profesora de la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia. Correo electrónico: luz.barrera@udea.edu.co

Recibido: 22 de octubre de 2014. Aprobado: 24 de junio de 2015. Publicado: 30 de septiembre de 2015.

---

Peñaranda F, Giraldo L, Barrera LH. La enseñanza de la educación para la salud: ¿una confrontación a la teoría y la práctica de la salud pública como disciplina?. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(3): 353-360. DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v33n3a04

---

## Resumen

**Objetivo:** comprender la enseñanza de la educación para la salud (EPS) en la Facultad Nacional de Salud Pública (FNSP) de la Universidad de Antioquia. **Metodología:** entrevistas grupales e individuales a profesores, estudiantes y egresados, así como con la revisión de los planes de estudio de los programas académicos de la Facultad. **Resultados:** es predominante la enseñanza de la EPS como herramienta o estrategia, concebida desde una perspectiva biomédica y fundada en un modelo pedagógico tradicional/coactivo; además, que la enseñanza de la EPS en la FNSP no tiene la relevancia que se esperaría, lo que aparentemente supone una contradicción. **Discusión:** La reflexión teórica realizada propone una salida diferente: esta situación, lejos de ser una contradicción, corresponde a una

consecuencia lógica para una perspectiva de salud pública imperante en la FNSP. El papel que cumple la educación en la salud pública depende de la corriente en la cual se inscribe. Se presentan otras versiones de salud pública en las cuales la educación tiene un sentido básico y fundante y se plantea desde modelos pedagógicos alternativos. Así, abordar la enseñanza de la EPS y definir el perfil del salubrista no es un asunto neutral ni técnico para incluir ciertos contenidos; corresponde al producto de un debate teórico y político sobre la salud pública que debe orientar los currículos de los programas académicos y, en general, las acciones de la Facultad. ----- *Palabras clave:* educación para la salud, enseñanza, salud pública, teoría, pedagogía.

---

## Abstract

**Objective:** to understand the manner in which health education (HE) is taught at the National Faculty of Public Health (NFPH) of the University of Antioquia in Medellín, Colombia. **Methodology:** group and individual interviews with teachers, students and graduates. Likewise, the curricula of the Faculty's academic programs were reviewed. **Results:** The predominant approach is to teach HE as a tool or strategy conceived from the biomedical standpoint and grounded on a traditional/coercive pedagogical model. Furthermore, the teaching OF HE at the NFPH does not have the relevance that should be expected, which is a contradiction in itself. **Discussion:** the theoretical reflection developed proposes a different explanation: it is not a contradiction; rather this situation pertains to a logical

consequence of a public health perspective prevailing at the NFPH. The role of health education depends on the public health approach with which it is aligned. Other public health approaches are presented in which education has a basic and foundational sense and it is conceived from the point of view of alternative pedagogical models. So addressing HE teaching and defining the profile of public health professionals is not a neutral and technical issue for including certain topics. It is rather a consequence of a theoretical and political debate about the type of public health that should guide the curricula of academic programs and actions at the Faculty.

-----**Keywords:** health education, teaching, public health, theory, pedagogy

## Resumo

**Objetivo:** compreensão do ensino da educação para a saúde (EPS) na Faculdade Nacional de Saúde Pública (FNSP) da Universidade de Antioquia. **Metodologia:** entrevistas grupais e individuais a professores, estudantes e ex-alunos, bem como com a revisão dos planos curriculares dos programas acadêmicos da Faculdade. **Resultados:** predominante o ensino da EPS como ferramenta ou estratégia, concebida desde uma perspectiva biomédica e fundada em um modelo pedagógico tradicional/coativo; além disso, que o ensino da EPS na FNSP não tem a relevância esperada, o que aparentemente supõe uma contradição. **Discussão:** A reflexão teórica realizada propõe uma saída diferente: esta situação, longe de ser uma contradição, corresponde a uma consequência lógica para uma

perspectiva de saúde pública imperante na fnsf. O papel que desempenha a educação na saúde pública depende da corrente na qual se inscreve. Apresentam-se outras versões de saúde pública nas quais a educação tem um sentido básico e fundador e se propõe desde modelos pedagógicos alternativos. Assim, abordar o ensino da EPS e definir o perfil do profissional em saúde pública não é um assunto neutral nem técnico para incluir certos conteúdos; corresponde ao produto de um debate teórico e político sobre a saúde pública que deve guiar os currículos dos programas acadêmicos e, em geral, as ações da Faculdade.

-----**Palavras-chave:** educação para a saúde, ensino, saúde pública, teoria, pedagogia.

## Introducción

C.E.A Winslow, uno de los precursores de la salud pública moderna\*, promovió la educación como un componente fundamental de la salud pública en los años veinte del siglo pasado [2]. La importancia de la educación en la salud pública ha sido planteada en múltiples instancias, especialmente en la Conferencia Internacional de Atención Primaria en Salud, en Alma Ata en 1978 [3]; por el movimiento de promoción de la salud promovido por Sigerist en la década de los cuarenta del siglo pasado [4] y fue retomado con mayor fuerza en la conferencia de Ottawa en 1986 [5]. La oms ha formulado múltiples referencias al papel de la educación en el campo de la salud pública [6, 7]. En la literatura existen numerosos libros y artículos científicos sobre educación para la salud

[8] que defienden la importancia de la EPS para la salud pública y para las otras disciplinas del área de la salud.

Sería entonces de esperar que en el perfil del salubrista y en los planes de estudio de sus programas académicos la educación para la salud ocupara un sitio trascendente. Más aún, si forma parte de la esencia de la salud pública, entonces debería formar parte de la reflexión teórica de la disciplina. Así que sería importante conocer cómo se forman los salubristas en el campo de la educación para la salud: ¿cómo se enseña la EPS?, ¿qué EPS se enseña?, ¿qué importancia tiene la EPS en los planes de estudio?

Para responder estas preguntas se estructuró un proyecto de investigación dirigido a comprender el proceso de enseñanza de la EPS en la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia,

\* La importancia de la educación en la salud pública fue planteada desde antes cuando Rudolf Virchow, a mediados del siglo xix, propuso los siguientes requisitos para la salud: “democracia completa e irrestricta, educación, libertad y prosperidad” [1]

realizado por tres profesores de la misma institución. Estos profesores han estado vinculados de diferente manera al campo de la EpS en la facultad: investigación, docencia en pregrado y posgrado, extensión y en el comité de currículo. Es importante también anotar que esta investigación se realiza en un momento en que la Facultad ha revitalizado el comité de currículo como órgano para orientar temática y pedagógicamente sus programas académicos. Igualmente, discurre en un escenario de agenda institucional que pretende “regresar” a los principios, en el sentido de volver la mirada a la concertación de principios fundamentales que orienten el accionar institucional.

Este artículo hace parte de los resultados de la investigación denominada “La educación para la salud en la Facultad Nacional de Salud Pública: sus significados y su desarrollo en los programas académicos (2012)”, inscrita en el Sistema Universitario de Investigación (SUI) de la Universidad de Antioquia. El primer artículo publicado en la *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública* (en prensa) presenta los resultados del significado que la EpS tiene para estudiantes, egresados y profesores de la facultad. Se recomienda la lectura de estos dos artículos en conjunto. Asimismo, ambos hacen parte de un estudio multicéntrico sobre la temática en la que participaron investigadores de la Escuela de Nutrición y Dietética y de las facultades de Enfermería, Medicina y Salud Pública de la Universidad de Antioquia, así como de la Facultad de Medicina de la Universidad San Martín, que conforman la Red de Educación para la Salud.

## Metodología

Estudiar la enseñanza de la EpS en la FNSP requiere abordar dimensiones históricas, sociales, culturales y políticas, por lo cual es pertinente abordarla desde un estudio de caso. Elegir “un caso” para estudiar a fondo el fenómeno constituye una opción para comprender cómo todas estas dimensiones se tejen en intrincadas relaciones cuyo sentido solo puede abstraerse desde una visión holística. Además, el estudio pretendió generar un espacio de reflexión sobre la EpS dentro de la institución. Según Stake (1998) [9], el “estudio de caso es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes”. Este estudio de caso se estructuró desde una perspectiva comprensiva (hermenéutica).

Siguiendo a Stake, el estudio de caso, más que un método, es una “opción sobre qué estudiar”; esto es, el

caso. “Algunos estudios de caso son cualitativos y otros no [...]. En los estudios de caso en los cuales la investigación cualitativa domina, [existen] fuertes intereses naturalistas, culturales, holísticos y fenomenológicos [...]. Como forma de investigación, el estudio de caso se define por el interés en el caso individual y no por los métodos de investigación utilizados” [9].

En esta investigación se retoma el estudio de caso del tipo intrínseco [10], pues este entraña un interés particular en el caso, dadas sus intenciones de utilizar los hallazgos en la institución. No obstante, se espera también formular contribuciones a la comprensión sobre la enseñanza de la EpS en la salud pública, más allá del contexto institucional en la medida en que se propone una teoría explicativa de los hallazgos encontrados. Esta teoría podrá contener categorías útiles que pueden ser utilizadas en otros contextos para dar sentido a la enseñanza de la EpS en la disciplina.

Para recolectar la información se realizaron entrevistas colectivas en los grupos de desarrollo académico y entrevistas individuales con coordinadores de los programas académicos. Además, se efectuaron entrevistas grupales con estudiantes y egresados de pregrado y posgrado de diferentes programas académicos. Las entrevistas fueron grabadas y transcritas; los investigadores llevaron diarios de campo como instrumento de registro de la información.

Se hicieron entrevistas semiestructuradas guiadas por preguntas o temas muy generales en medio de un ambiente propicio para la reflexión grupal. Se estimularon procesos de diálogos entre los participantes.

Se utilizaron fuentes secundarias para analizar los contenidos (cursos) y su secuencia en los planes de estudio de los programas académicos de la Facultad. Esto se hizo tanto para los programas de posgrado como para los de pregrado.

Dado que se buscó generar un proceso de reflexión colectiva en la FNSP, una vez se cumplió una primera fase de análisis, basada en un proceso de la codificación y categorización, se procedió a presentar los hallazgos preliminares para discutirlos en diferentes instancias de la vida académica de la facultad. Así, se avanzó en la construcción de interpretaciones adicionales que permitieron ampliar el proceso comprensivo.

Con los hallazgos refinados en los distintos procesos de socialización, se pasó a un proceso adicional de construcción teórica para llegar a una interpretación de mayor nivel de abstracción que se presenta en la discusión y conclusiones de este artículo.

## Resultados

Para la mayoría de los entrevistados, la educación para la salud (EpS) se reconoce como importante para la salud pública y debería tener relevancia en los currículos de los programas académicos en la Facultad. Sin embargo, consideran que esta importancia no se ve reflejada en los diferentes planes de estudio y que es marginal o inexistente en algunos. Esto se asocia con la situación de otros temas que se consideran importantes y que deberían tener relevancia en los currículos, pero que realmente tampoco lo tienen, como son la promoción de la salud y la atención primaria en salud.

Algunos consideran que la EpS sí es una temática presente en los programas académicos, en la medida en que está incluida en los cursos de promoción de la salud y de salud pública. Estas opiniones de los entrevistados se confrontaron con el análisis de los planes de estudio y con una mirada retrospectiva para analizar la inclusión de la EpS como contenido curricular específico de los programas. En los posgrados —especialmente las maestrías de salud pública, epidemiología, salud mental y salud ocupacional— dicha inclusión en los currículos ha tenido importantes variaciones. En la Maestría de Salud Pública, en los años ochenta hubo un curso en educación centrado en asuntos didácticos (instrumentales) para el salubrista como profesor y para el trabajo con las comunidades. En la década del noventa, con la transformación curricular que llevó la maestría a una propuesta semipresencial y con el auge de la promoción de la salud, el curso se transformó en uno de promoción de la salud, en cuyo seno la EpS constituía uno de múltiple contenidos.

En los primeros años del presente siglo, el contenido de EpS se había reducido a una sesión de dos horas. Con el cambio del comité de programa, se configuró un curso de 32 horas en EpS, que no solo tomó asuntos didácticos, sino que también abordó la reflexión pedagógica de la educación (las corrientes pedagógicas, la sociología de la educación y los proyectos educativos) y su significado en la salud pública. Con un nuevo cambio de comité de programa, el curso se redujo a la mitad y se integró con el de promoción de la salud. A comienzos de la segunda década del siglo, con otro comité de programa, la EpS se retiró totalmente del plan de estudios de la maestría.

En la Maestría de Epidemiología, desde su constitución en la década de los noventa se estructuró un curso de 32 horas en pedagogía, orientado a fortalecer la capacidad didáctica del epidemiólogo como profesor de esta disciplina. A mediados de la primera década del siglo, con el cambio del comité de programa, el curso de transformó en curso de educación para la salud,

similar al que por esa época se impartía en salud pública. A finales de la década y con el cambio del comité, el programa tuvo una nueva estructura y se retiró del plan de estudios el curso de EpS.

La Maestría de Salud Ocupacional tuvo en sus primeras cohortes un curso en pedagogía dictado por profesores de la Facultad de Educación, que no lograba articularse a una reflexión sobre la educación en el ámbito del trabajo. En el momento actual, el curso de pedagogía se suprimió del plan de estudios. Por su parte, la Maestría en Salud Mental (que va ya en su tercera cohorte) no incorporó el contenido de la EpS en su plan de estudios.

La Facultad tiene dos programas de pregrado: Gerencia de Sistemas de Información (GESIS) y Administración en Salud con dos énfasis: servicios de salud y sanitaria y ambiental. En el primero (GESIS), la EpS no ha sido un contenido incluido en su plan de estudios. En el programa de Administración, se dictan cuatro horas dentro del curso de promoción de la salud. Tangencialmente, en el curso de participación social y desarrollo comunitario se aborda el tema de procesos educativos en el desarrollo comunitario, con duración de dos horas.

En opinión de algunos entrevistados, al escaso espacio que se le ha asignado en los currículos a la EpS se le suma el fraccionamiento de los contenidos, lo que limita la integración de los aprendizajes sobre EpS al desarrollo disciplinar del estudiante. Además —dicen—, existe desarticulación entre los diferentes grupos y profesores que orientan los cursos, y esto hace difícil llevar a cabo un proceso transversal.

Según algunos entrevistados, esta situación de olvido y pérdida de relevancia de la EpS en los programas académicos de la Facultad, así como de desarticulación entre los contenidos curriculares, es reflejo de una situación de carácter estructural de larga data y consiste en que la facultad no ha tenido clara una orientación académica, filosófica ni política. Estas personas perciben que los currículos han buscado responder de manera coyuntural al sistema actual de salud y al mercado; por eso se da el énfasis en administración y gerencia. Se plantea que dicha orientación ha desvirtuado los fundamentos filosóficos y académicos de la institución, que debería tomar en cuenta la salud pública de una manera más integral. Asimismo, esta situación ha obstaculizado la definición de ejes temáticos transversales que integren los contenidos en los diferentes programas académicos.

Dichos entrevistados encuentran que la situación descrita responde a la falta de un proceso de participación y concertación para definir las orientaciones curriculares generales que debería seguir la facultad. No hay una construcción colectiva que lleve a identificar esos contenidos o ejes que deben orientar la formación

en salud pública de la Facultad y que deberían ser transversales. Además, comentaron que la inclusión o no de temas particulares es producto de los intereses y concepciones de los comités de programa de turno, especialmente en las maestrías.

Sin embargo, otros entrevistados encuentran que para los programas de pregrado se viene desarrollando un proceso más participativo y articulado en los últimos años con la reactivación del comité de currículo, que pretende resolver la situación ya mencionada. También rescatan el esfuerzo que la facultad viene haciendo en los últimos dos años, desde la dirección de posgrados, por construir una propuesta curricular que trascienda el ámbito de programas aislados, promoviendo la participación de los profesores y los miembros de los comités de programa en el establecimiento de unos “truncos comunes” para todas las maestrías, en los campos de la investigación y la salud pública. En este último ámbito se incluyen los contenidos sobre EpS.

En cuanto al modelo pedagógico que se observa en los programas académicos, algunos entrevistados identificaron el predominio de una perspectiva tradicional, lo cual, para ellos, no se considera apto para promover una formación integral en salud pública que fomente el respeto por los conocimientos de los otros, desarrolle en los estudiantes la capacidad crítica como ciudadanos y sujetos transformadores y les permita a los profesionales establecer relaciones horizontales con las otras personas. Este modelo pedagógico es el que se transmite para las acciones de EpS basadas en la transmisión de información y el cambio de comportamientos. Además, hay poco trabajo con las comunidades, el cual se considera necesario para fortalecer un aprendizaje basado en una productiva relación teórico-práctica.

Entre otros factores, la situación descrita respecto de la EpS en la Facultad está asociada con la debilidad en la formación de los profesores en contenidos relacionados con la educación, la pedagogía y la EpS. Los entrevistados encuentran que tuvieron una escasa formación en estos temas en sus programas académicos de pregrado. Además consideran que la Facultad tiene pocos profesores con formación específica en el tema de la EpS, necesarios para promover su desarrollo en la institución.

Aunque la Facultad cuenta con una línea de investigación que tiene un componente en EpS —la línea de crianza, familia niñez y educación para la salud—, esta es muy poco conocida por los entrevistados, quienes perciben más bien la ausencia de un grupo fuerte que pueda promover la investigación en este campo. La mayoría de ellos no tienen conocimiento de las investigaciones que se llevan a cabo en la facultad sobre

la temática; pero hay profesores que sí han realizado investigación en asuntos relacionados con la EpS en el pasado o, incluso, que están llevando a cabo proyectos en este campo en la actualidad.

Estas investigaciones las efectúan diferentes grupos de investigación que no se articulan para fortalecerse teórica y metodológicamente ni para compartir sus hallazgos y experiencias. La mayoría de estas investigaciones tienen como propósito evaluar el impacto del componente educativo de los programas respecto de los conocimientos y comportamientos de la población objeto. Sin embargo, en los últimos años vienen emergiendo investigaciones que han abordado la dimensión pedagógica de la EpS y el análisis crítico sobre su papel en la salud pública.

## Discusión

En este artículo se aborda lo que ocurre en la FNSP con respecto a la enseñanza de la EpS, para reflexionar sobre este asunto en un ámbito más general, de tal manera que pueda servir en otros contextos a la hora de pensar en la enseñanza de la EpS en la salud pública.

La EpS en la FNSP parece no tener la relevancia esperada en los currículos de los distintos programas académicos, así que algunos entrevistados plantearon esto como una contradicción. Además, los contenidos han tendido a centrarse en los aspectos prácticos (algunos elementos didácticos) y no en los asuntos teóricos (pedagógicos). De otro lado, ha primado una aproximación tradicional de la educación para la salud basada en la información y el cambio de comportamientos, subsidiaria del modelo biomédico. En algunos casos en los que se buscó abordar los sustentos pedagógicos, estos fueron impartidos por profesores de la Facultad de Educación con una débil articulación con el resto de contenidos del respectivo programa.

Esta es una situación que se ha observado de manera recurrente en otros contextos y en otras disciplinas como la enfermería [11-13]. Más aun, la mayoría de los estudios que se encuentran sobre la enseñanza de la EpS en los programas académicos vienen de la enfermería; poco se encuentra en el campo de la salud pública. ¿Por qué la EpS tiene tan poca trascendencia en la enseñanza de la salud pública? ¿Por qué se la enseña como una herramienta o como una estrategia de la salud pública, de la promoción de la salud o incluso de la atención primaria en salud?

La salud pública se desarrolló en el seno de las escuelas de medicina y, posteriormente, recibió la influencia de la epidemiología clásica, cruzadas las tres por una perspectiva biomédica. El modelo biomédico se caracteriza por su base en la ciencia positiva, su orientación hacia la enfermedad, relaciones asimétricas

entre el experto (profesional) y el profano (paciente), una poderosa capacidad para actuar sobre la vida de la personas [14] y, finalmente, un proceso de medicalización [15]. Este modelo, producto de una visión individualista, biológica (el ser humano como máquina que sigue los designios de leyes naturales) y causalista (efectos previsibles como consecuencia de factores claramente identificables) de la salud, ha soslayado las dimensiones sociales, culturales y humanas de la salud [14]. Pero también las disciplinas del área de la salud —y la salud pública configurada como una de ellas—, por influjo de la especialización biomédica ampliaron la “separación” disciplinar según “objetos” parcelares entre disciplinas, producto de la configuración académica de las universidades y los grupos de investigación [16]†.

La salud pública ha reconocido el papel de la educación, pero generalmente con un carácter auxiliar e instrumental: una estrategia, una herramienta. No es asunto de la salud pública pensar la teoría de la educación, pues este es el campo de otras disciplinas. De lo que se trata es de “aplicar” esos conocimientos, “adaptándolos” a la visión disciplinar; en este caso, a la visión biomédica que, además, requiere un modelo educativo acorde con su función de imposición y control. Tal como lo refieren Bourdieu y Passeron [17], el modelo tradicional de educación —que se complementa con los modelos coactivos o conductistas— [18] es el más indicado para estos propósitos, pero, además, desde una perspectiva más amplia, es también la aproximación pedagógica más indicada para la reproducción social y cultural, dado que la salud pública tradicional también es un instrumento para legitimar y mantener el orden social [17]. Los discursos pedagógicos son también discursos socioculturales que configuran verdades sobre la realidad social y la ciencia [19,20].

Pero habría un elemento adicional para comprender la situación antes descrita y, en especial, la razón por la cual la EpS corresponde a un tema marginal e instrumental frente a la preeminencia de los contenidos de promoción de la salud y de atención primaria en el campo de la salud pública. Dado que estos dos últimos discursos vienen del seno de la salud pública, su reflexión teórica forma parte del cuerpo de la disciplina, no así el de la educación, que sería un objeto externo a la disciplina.

Se desprende de este análisis que la educación para la salud sería un campo instrumental y marginal

dentro del perfil del salubrista‡; así que la contradicción aparentemente encontrada por algunos de los entrevistados respecto de la importancia que la educación para la salud debería tener —y la que realmente tiene en los currículos de los distintos programas académicos— es más bien inexistente: corresponde a la lógica de una forma de entender la salud pública, que es la dominante en la FNSP.

Pero esta forma de situar la educación en la disciplina de la salud pública no es la misma para todas sus corrientes. La propuesta de la determinación social de la salud promovida por Breilh y su idea de un “modelo de emancipación humano popular”, que integra una visión de desarrollo humano con una de emancipación estructural que aborde las injusticias de la estructura de poder y del sistema de propiedad, requiere asumir la educación como un sustento filosófico y político central [22]. La salud pública alternativa promovida por Granda [1], en contraposición a una visión determinística, mecanicista y funcionalista del sujeto y la salud, propone una salud pública que rescate la subjetividad en el marco de un proceso dialéctico de desarrollo sujeto/sociedad. Por esto dice Granda:

El vivir genera la salud y esta no se da únicamente por descuido de la enfermedad; salud es una forma de vivir autónoma, solidaria, consustancial con la cultural humana, dependiente y condicionante de las relaciones que se establecen con la naturaleza, la sociedad y el Estado [...] Si se considera que la propia vida engendra salud, se requiere interpretar la vida mediante lógicas recursivas y aproximaciones ontológicas que privilegien al organismo como eje del conocimiento, el aprendizaje y la acción de cambio [1].

Otra corriente de la salud pública —o, mejor dicho, de salud colectiva— que asume la educación desde otra lógica es la promovida por Sousa-Campos [23]. Este autor propone la salud colectiva y la clínica ampliada desde una concepción *paideia* y de co-producción de la salud. Retomando una perspectiva dialéctica, también hace un rescate del sujeto para la salud pública en los siguientes términos:

[...] los “factores” estructurales, institucionales, culturales o económicos solo funcionan mediante el agenciamiento de sujetos que los operan [...] Las personas sufren la influencia, pero también reaccionan ante los factores/sujetos con que/quien interactúan [...] En relación con el proceso salud-enfermedad la lógica no es diferente [23].

† Esto no siempre fue así; vale la pena recordar a Rudolf Virchow, el gran médico patólogo y salubrista fundador de la medicina social, quien fue un gran político e importante antropólogo, fundador de la Sociedad Antropológica Alemana en 1869.

‡ ¿Qué significado tiene asumir la educación solo desde la práctica y no desde la reflexión teórica? Freire hace aportes importantes para comprender esta condición: “No hay palabra verdadera que no sea la unión inquebrantable entre acción y reflexión y, por ende, que no sea praxis. De ahí que decir la palabra verdadera sea transformar el mundo. La palabra inauténtica, por otro lado, con la que no se puede transformar la realidad, resulta de la dicotomía que se establece entre sus elementos constitutivos” [21].

Por esto, Sousa-Campos confiere un papel central a la educación en esta perspectiva de salud colectiva:

Lo que la teoría Paideia enfatiza es la necesidad de que, a través de la adopción de alguna metodología de apoyo, las personas consigan desarrollar una mayor capacidad reflexiva y, en consecuencia, adquieran una mayor capacidad de intervenir sobre los factores estructurales que las condicionan [...] Sería una educación que se realiza a lo largo de la vida, una terapia permanente, una constante preocupación por la construcción Paideia de las personas, mientras frecuentan la escuela, o trabajan, o hacen política, o utilizan algún servicio de salud [23].

Además, también hay ejemplos en los que la educación se asume como un asunto central en las políticas públicas de salud. En el documento *Caderno de Educacao Popular e Saúde* del 2007 [24], el Ministerio de Salud de Brasil reconoce que la EpS es inherente a todas las prácticas del SUS (Sistema Único de Saúde); es transversal porque proporciona la articulación entre todos los niveles de atención, desde la formulación de políticas hasta la atención de los usuarios. Más aun, define un tipo de educación que se identifica con el ideario del SUS, con lo cual toma partido pedagógico (postura que presupone un proceso de reflexión pedagógica, lejos de las aproximaciones instrumentalistas que se suelen hacer en la salud pública): un compromiso por la educación popular con su ideario de transformación social. En este sentido, propone repensar la EpS para hacerla “[...] dialógica, emancipadora, participativa y creativa, y que contribuya a la autonomía del usuario, como sujeto de derechos y autor de su trayectoria de salud-enfermedad, y a la autonomía de los profesionales hacia la posibilidad de reinventar modos de cuidado más humanizados, participativos e integrales” [24].

Al contrario de lo que pasa en la salud pública tradicional, que “medicaliza” la educación, la educación aquí “pedagogiza” la salud colectiva: “[...] la educación popular y sus prácticas participativas [...] fueron importantes para la delimitación de muchas de las propuestas más avanzadas del SUS” [24]. Entonces, desde el Ministerio de Salud se propone la formación en educación popular en todas las profesiones del área de la salud, como también de los agentes comunitarios. Una educación problematizadora (recogiendo a Paulo Freire): problemas debatidos, articulados con la realidad para encaminarse a la solución de los problemas en un proceso continuo de reflexión-acción-reflexión para así generar transformaciones radicales que rompan las prácticas técnicas individuales centradas en el cambio de comportamiento de riesgo y las medidas tradicionales de saneamiento básico[21].

## Conclusiones

En este estudio se encontró que la enseñanza de la EpS en la FNPS no tiene la relevancia que se esperaría, hecho que aparentemente supone una contradicción. La reflexión teórica realizada propone una salida diferente: esta situación, lejos de ser una contradicción, corresponde a una consecuencia lógica para una perspectiva de salud pública imperante en la FNPS, que asume la EpS como herramienta o estrategia, concebida desde una perspectiva biomédica y fundada en un modelo pedagógico tradicional/coactivo. Además, es consecuencia del influjo poderoso del sistema de salud mercantilista fundado en la eficiencia y la rentabilidad económica y que, a su vez, se legitima con dichas perspectivas de la salud pública y la EpS.

Pero el papel que cumple la educación en la salud pública depende de la corriente en la cual se inscriba. Se presentaron otras versiones de salud pública en las cuales la educación tiene un sentido básico y fundante. Más aun, no es solo la relevancia que adquiere, sino el modelo pedagógico que se impulsa desde estas versiones de la salud pública. Modelos pedagógicos orientados hacia la transformación del sujeto y de la sociedad, en la medida en que sujeto y sociedad configuran una relación dialéctica. Así, estos modelos pedagógicos van acordes con propuestas de salud pública que entienden la salud como vida en interacción, con unas condiciones sociales y ambientales que requieren transformarse, pues constituyen limitaciones para el florecimiento humano con dignidad.

Por lo tanto, abordar el tema de la educación para la salud no es un asunto puntual concerniente a promover su difusión o la formación del talento humano. Tampoco es un asunto de un profesor o un grupo de profesores que, por su influencia, puedan generar cambios para introducir contenidos relacionados con la educación. Será entonces el producto de un debate sobre la salud pública que debe orientar los currículos de los programas académicos y, en general, las acciones de la Facultad. Esta es una confrontación teórica y política que implica repercusiones sobre el desarrollo de los campos misionales de la Facultad. Entonces la definición del perfil del egresado no se reduce a un procedimiento neutral y técnico: pasa por dicha confrontación, que debe darse en el marco de un debate académico participativo. Pero este debate pasa también por el perfil de “académico” que supone un salubrista. En la salud pública tradicional ha predominado el campo biomédico; incluso, las propuestas más progresistas, como las de los determinantes sociales de la salud, no logran separarse de este modelo [22].

Así que no es común en la salud pública el desarrollo de perspectivas transdisciplinarias y, por esto, es frecuente pensar que los profesionales de la educación serían los encargados de resolver los problemas teóricos de la educación en la salud pública. Entonces, parafraseando a Wallerstein [16], en relación con el debate sobre la insostenibilidad de los límites definidos entre las disciplinas de las ciencias sociales, se podría decir que “lo que parece necesario no es tanto un intento de transformar las fronteras organizativas, como una ampliación de la organización de la actividad intelectual, sin atención a las actuales fronteras disciplinarias. [...] Los problemas económicos [pedagógicos] no son propiedad exclusiva de los economistas [pedagogos], las cuestiones económicas [educativas] son centrales para cualquier análisis científico-social [en salud pública]” [16].

Este documento ha recogido experiencias en otros contextos diferentes al colombiano, pero necesitaremos rescatar nuestros pensadores en el campo de la educación popular, como Germán Mariño, Lola Sendales y Marco Raúl Mejía, entre muchos otros, y salubristas que entendieron el papel de la educación en la salud pública y la transformación social, como Héctor Abad Gómez [25]: “Una educación cuyo valor máximo sea el mismo ser humano, será la educación más adecuada y que naturalmente servirá más para el progreso y para un modo de ser racional de los pueblos” [25].

## Agradecimientos

Este proyecto fue financiado por el Fondo de Apoyo de Investigación para Docentes de la Facultad Nacional de Salud Pública.

## Referencias

- 1 Granda E. El saber en salud pública en un ámbito de pérdida de antropocentrismo y ante una visión de equilibrio ecológico. *Rev Fac Nac Salud Pública* 2008; 26 (edición especial):65-90.
- 2 Viselstear A. C.-E.A. Winslow and the early years of public health at Yale, 1915-1925. *Yale J Biol Med* 1982; 55:137-151.
- 3 PAHO. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, Alma-Ata, URSS. Declaración de Alma-Ata. Kazajistán: sep 6-12 1978. Kazajistán: Alma-Ata; 1978.
- 4 Terris M. The contributions of Henry E. Sigerist to Health Service Organization. *Journal of Public Health Policy*. 1995; 16(2):152-197.
- 5 PAHO. Carta de Ottawa para la promoción de la salud. [Internet]. [Consultado: 17 agosto del 2014] Disponible en: [http://www.paho.org/saludyuniversidades/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5:health-promotion-ottawa-charter&Itemid=12&lang=es](http://www.paho.org/saludyuniversidades/index.php?option=com_content&view=article&id=5:health-promotion-ottawa-charter&Itemid=12&lang=es)
- 6 Organización Mundial de la Salud. Promoción de la Salud. Glosario. Ginebra: OMS; 1998.
- 7 Organización Mundial de la Salud. 138ª Sesión del Comité Ejecutivo. Promoción de la salud: logros y enseñanzas extraídas entre la carta de Ottawa y la carta de Bangkok y perspectivas para el futuro. [Internet]. [Consultado agosto 17 del 2014] Disponible en: <http://www1.paho.org/spanish/gov/ce/ce138-16-s.pdf>
- 8 Díaz P. Theoretical conceptions on the theory on health education. Systematic review. *Invest Educ Enferm* 2012; 30(3):378-389.
- 9 Stake RE. Investigación con estudio de casos. Madrid: Morata; 1998.
- 10 Stake R. Case Studies. En: Denzin N, Lincoln Y, editores. *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks: Sage; 1994: 236-247.
- 11 Almeida AH, Soares CB. Educación en salud: análisis de la enseñanza en la graduación en enfermería. *Rev Latino Am Enfermagem* 2011; 19(3):1-8.
- 12 Almeida AH, Soares CB. Enseñanza de educación en los cursos de grado en enfermería. *Rev Bras Enferm* 2010;63(1):111-116.
- 13 Budó MLD, Saube R. Conhecimentos populares e educação em saúde na formação do enfermeiro. *Rev Bras Enferm* 2004; 57(2):165-169.
- 14 Lolas F. Más allá del cuerpo. La construcción narrativa de la salud. Santiago de Chile: Andrés Bello; 1997.
- 15 Foucault M. Historia de la medicalización. *Educación médica y salud* 1977; 11(1):3-25.
- 16 Wallerstein I. Abrir las ciencias sociales: informe de la Comisión Gulbenkian para la Reestructuración de las Ciencias Sociales. México: Siglo XXI; 2007.
- 17 Bourdieu P, Passeron JC. La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza. 3ª ed. México: Laia; 1998.
- 18 Not L. Las pedagogías del conocimiento. Bogotá: Fondo de Cultura Económica; 2000.
- 19 Bernstein B. Hacia una sociología del discurso pedagógico. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio; 2000.
- 20 Foucault M. Las palabras y las cosas: una arqueología de las ciencias humanas. 32a ed. México: Siglo XXI; 2005.
- 21 Freire P. Pedagogía del oprimido. Buenos Aires: Siglo XXI; 1972.
- 22 Breilh J. Epidemiología crítica. Ciencia emancipadora e intercultural. Buenos Aires: Lugar; 2003.
- 23 Sousa G. Método Paideia: análisis y co-gestión de colectivos. Buenos Aires: Lugar; 2009.
- 24 Ministério da Saúde do Brasil. Caderno de educação popular e saúde. Brasília: Ministério de Saúde; 2007.
- 25 Abad H, Abad HJ. Manual de tolerancia. 4.a ed. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia; 1996.

# Conocimientos de salud bucodental en relación con el nivel socioeconómico en adultos de la ciudad de Corrientes, Argentina

Oral health knowledge in relation to socioeconomic status in adults from the city of Corrientes, Argentina

Conhecimentos de saúde bucal em relação ao nível socioeconômico em adultos da cidade de Corrientes, Argentina

María Silvina Dho<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Odontóloga, PhD, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Universidad Nacional del Nordeste UNNE, Argentina. Correo electrónico: silvinadho@gmail.com

Recibido: 14 de Agosto de 2014. Aprobado: 30 de junio de 2015. Publicado: 30 de septiembre de 2015.

---

Dho MS. Conocimientos de salud bucodental en relación con el nivel socioeconómico en adultos de la ciudad de Corrientes, Argentina. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(3): 361-369. DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v33n3a05

---

## Resumen

**Objetivo:** analizar los conocimientos de salud bucodental y su relación con el nivel socioeconómico en individuos adultos. **Metodología:** se realizó un estudio transversal. A través de una encuesta domiciliar se recolectó información referente a las variables de estudio. Se determinó el tamaño de la muestra estableciéndose un nivel de confianza del 95% (381 individuos) para la generalización de los resultados. Se aplicó un diseño muestral aleatorio simple para la selección de las viviendas a encuestar, que se complementó con un muestreo no probabilístico por cuotas para la selección de los individuos a entrevistar. **Resultados:** Los individuos adultos de la Ciudad

de Corrientes presentan en general un nivel de conocimientos de salud bucodental aceptable, pues en una escala de 0 a 28 puntos utilizada para valorar los conocimientos, se registró un mínimo de 15 puntos. Los individuos de NSE bajo presentan un nivel de conocimientos de salud bucodental similar a los individuos de NSE medio-alto/alto. Las personas de NSE medio-bajo presentaron un nivel significativamente menor de conocimientos de salud bucodental. **Conclusión:** Estos resultados deberían contemplarse en el diseño estrategias de intervención que incidan en los determinantes socioculturales del proceso salud-enfermedad.

----- **Palabras clave:** encuestas de salud dental, caries dental, gingivitis, higiene oral.

---

## Abstract

**Objective:** to analyze the knowledge of oral health and its relationship with the socioeconomic status in adults. **Methodology:** A cross-sectional study was carried out. Information on sociodemographic and oral health knowledge was collected through a household survey. Sample size was determined by establishing a confidence level of 95% (381 individuals) for the generalization of results. A simple random

sampling design was used for the selection of households to be surveyed. In addition, this was supplemented with a non-probability quota sampling procedure for selecting the individuals to be interviewed. **Results:** A scale ranging from 0 to 28 points was used to measure knowledge on oral health. The adults of the city of Corrientes have an acceptable level of knowledge on this matter since they had a minimum score

---

of 15 points in said scale. The results for individuals with a low SES were similar to those obtained by individuals with a medium-high and high SES. Individuals with a medium-low SES had a significantly lower level of knowledge on oral health. **Conclusion:** These results should be considered in

the design of intervention strategies that affect the social and cultural determinants of the health-disease process.

-----**Keywords:** dental health surveys, dental caries, gingivitis, oral hygiene.

## Resumo

**Objetivo:** analisar os conhecimentos de saúde bucal e sua relação com o nível socioeconômico em indivíduos adultos. **Metodologia:** realizou-se um estudo transversal. Através de um questionário domiciliário foram coletadas informações referentes às variáveis do estudo. Foi determinado o tamanho da amostra estabelecendo-se um nível de confiança de 95% (381 indivíduos) para a generalização dos resultados. Aplicou-se um desenho amostral aleatório simples para a seleção de domicílios a pesquisar, que se complementou com uma amostragem não probabilística por quotas para a seleção dos indivíduos a entrevistar. **Resultados:** os indivíduos adultos da Cidade de Corrientes apresentam em geral um nível de

conhecimentos de saúde dental aceitável, pois em uma escala de 0 a 28 pontos utilizada para avaliar os conhecimentos, registrou-se um mínimo de 15 pontos. Os indivíduos de NSE baixo apresentam um nível de conhecimentos de saúde dental similar aos indivíduos de NSE médio-alto/alto. As pessoas de NSE médio - baixo apresentaram um nível significativamente menor de conhecimentos de saúde dental. **Conclusão:** estes resultados deveriam ser considerados no desenho de estratégias de intervenção que afetam os determinantes socioculturais do processo saúde-doença.

-----**Palavras-chave:** questionários de Saúde Dental, Cáries dental, gengivite, higiene oral.

## Introducción

Para determinar las circunstancias que relacionan estilos de vida y salud bucodental se han realizado en los últimos años encuestas dirigidas a identificar conocimientos, actitudes y hábitos de salud bucal, unas veces coincidiendo con la realización de estudios epidemiológicos y/o con motivo de diseñar estrategias educativas en los diferentes grupos de la población, con el propósito de identificar su conveniencia y de esta manera, modificar o afianzar conductas saludables [1, 2, 3].

Los conocimientos de salud bucal no siempre están fuertemente asociados con los comportamientos de los individuos hacia la prevención de enfermedades orales. Sin embargo, se cree que un mayor conocimiento puede conducir a mejores acciones de salud y a modificaciones del comportamiento y puede llevar a aumentar el uso de los servicios de salud bucal en las primeras etapas de la enfermedad [4].

Existen estudios que documentan que los conocimientos de salud bucodental se encuentran directamente relacionados con el nivel de instrucción [5, 6, 7], con el nivel socioeconómico [7], con las actitudes hacia la prevención de patologías bucales [8] y con el estado de salud bucal que presentan los individuos [9].

El conocimiento puede ser adquirido de diversas maneras: en lo cotidiano, que implicaría el reconocimiento de nuestro entorno, adquirido a lo largo de la existencia de cada persona como resultado de sus vivencias y experiencias; y por otro lado, el conocimiento científico, que es el considerado como verdadero, ya que utiliza métodos e instrumentos para lograr una descripción o

explicación de la realidad existente. Es una forma de conocimiento abierto a la revisión permanente y a la corrección de lo ya sabido [10].

Para efectos de esta investigación, se considerará al conocimiento como un elemento de la cultura que comprende hechos e información que las personas acumulan con el tiempo. Consiste parcialmente en información sobre procedimientos —ej. Cómo utilizar el hilo dental— [11, 12] en información general sobre el mundo —ej. Cómo prevenir la caries dental— [6, 12, 13] así como de toda la información que procede del ámbito del desarrollo de las ciencias —ej. *La acción del flúor en los dientes*— [5, 12, 14].

En la Ciudad de Corrientes, investigaciones epidemiológicas focalizadas [15, 16, 17, 18] documentan la alta prevalencia de patologías bucales; sin embargo, no son frecuentes los estudios que hacen referencia a los conocimientos de salud bucodental que presenta la población [19]; por el contrario son elementos desconocidos en la formulación de programas educativos de promoción de la salud y prevención de enfermedades bucodentales.

La Ciudad de Corrientes, capital de la provincia de Corrientes, está situada entre los paralelos 28 y 29 de latitud sur y los meridianos 58° y 59° de longitud Oeste. Se halla ubicada sobre el margen izquierdo del río Paraná, con una población urbana cercana de 350.000 habitantes que constituye una cifra cercana al 40% del total provincial. La provincia de Corrientes presenta uno de los índices más bajos de desarrollo humano del país (Corrientes 0,828; Argentina 0,848) [20], y uno de los niveles más bajos de cobertura de salud, el 48,4% de

la población no cuenta con cobertura de salud, mientras que a nivel país esa suma se reduce al 36,1% [21].

La información sistemática sobre los conocimientos de salud bucal de la población adulta de la Ciudad de Corrientes es necesaria con el fin de apoyar la planificación y evaluación de los servicios de salud y para el diseño, elaboración y aplicación de programas de salud pública en el ámbito de la odontología que contemplen las particularidades de la población a la cual van dirigidos.

Este estudio se propone describir los conocimientos referentes al cuidado de la salud bucodental que presentan los individuos adultos que viven en la Ciudad de Corrientes y establecer si existen diferencias entre los grupos conformados por distintos niveles socioeconómicos.

## Metodología

*Población y diseño del estudio:* se realizó un estudio de tipo transversal en personas de 35 a 44 años de edad que viven en la Ciudad de Corrientes, Argentina. Se focalizó en este grupo de edad porque la Organización Mundial de la Salud establece esa franja etaria como el grupo estándar de vigilancia del estado de salud bucodental de los adultos [22].

Se incluyeron en el estudio a aquellos individuos que aceptaron voluntariamente contestar las preguntas del formulario de encuesta y se excluyeron a aquellos que no presentaban capacidades físicas y/o mentales para responder el cuestionario y a aquellos que presentarían patologías que impedirían el autocuidado bucodental. La metodología consistió en la aplicación de una encuesta domiciliaria especialmente diseñada para recolectar información referente a datos sociodemográficos y a conocimientos de salud bucodental.

*Estudio piloto:* para comprobar la adecuación del cuestionario como instrumento de medición para lograr los objetivos del estudio se realizó una prueba piloto antes de su administración definitiva a la muestra seleccionada. La prueba se realizó a 50 sujetos con características similares a la población de estudio (personas adultas de 35 a 44 años de edad). Para este procedimiento se aplicó el mismo diseño muestral que se utilizó en el trabajo de campo.

La prueba piloto permitió identificar la necesidad de reformulación de algunas preguntas del cuestionario, simplificar su redacción, eliminar opciones de respuestas como “Todas las opciones”, “Ninguna de las opciones” y agregar a algunos ítems opciones de respuestas como “Sí”, “No”; a fin de mejorar la información que se obtiene de las preguntas, su codificación y el análisis de los datos. Concluido el estudio piloto y reformulado el cuestionario, se realizó el trabajo de campo, previa determinación del tamaño y del diseño muestral.

*Cálculo del tamaño muestral:* a partir de los datos publicados por el INDEC [23], se determinó un universo de 42.242 individuos de 35 a 44 años, compuesto por 19.639 hombres y 22.603 mujeres. El tamaño de la muestra se determinó con un nivel de confianza del 95% y un margen de error de +/-5 para estimar la proporción en esta población finita. La muestra quedó conformada por 381 individuos, distribuidos en 204 (53,5%) mujeres y 177 (46,5%) hombres.

*Técnica de muestreo y recolección de datos:* se aplicó un diseño muestral aleatorio simple para la selección de las viviendas a encuestar, que se complementó con un muestreo no probabilístico por cuotas para la selección de los individuos a entrevistar. Se numeraron todas las manzanas de la ciudad de acuerdo al mapa utilizado en el censo 2010 proporcionado por la Dirección Provincial de Estadística y Censo y se sortearon con el programa estadístico Epidat 3.1 tantas manzanas como número de individuos se incluyeron en la muestra, de manera tal que se entrevistó a un individuo por manzana para garantizar la mayor cobertura de la varianza de la población. Se seleccionó como vivienda la de numeración más baja en la calle correspondiente al lado norte de la manzana.

La selección de los individuos se realizó mediante un muestreo por cuota en función de la variable sexo en el rango de edad seleccionado (35 a 44 años), de acuerdo a la matriz de cuotas que se le proporcionó a cada encuestador.

En cada vivienda seleccionada, se preguntó si había personas con las características establecidas previamente en las cuotas por sexo consignadas en la matriz; en caso de existir dos personas que se ajustasen a las características previas, se entrevistó al del cumpleaños más próximo; en caso de que no hubiera personas con dichas características, se sustituyó por la vivienda que se encontraba más próxima a la derecha del entrevistador hasta obtener los casos que respondieran a la matriz.

Se solicitó a los sujetos su conformidad para participar del estudio, después de explicarles los objetivos del mismo y se garantizó el anonimato y confidencialidad de las respuestas.

Finalizada la encuesta se entregó a cada participante un cepillo y pasta dentales y un folleto informativo sobre el cuidado de la salud bucal

### Variables de estudio

#### *Conocimientos de salud bucodental*

Se consideraron los siguientes aspectos: “caries dental”; “inflamación gingival”, “higiene bucodental”, “permanencia de los dientes en la cavidad bucal”, “cariogenicidad de ciertos alimentos” y “acción del flúor en la cavidad bucal”. Para valorar los conocimientos de

salud bucodental, se formularon preguntas estructuradas de opción múltiple y a cada respuesta correcta se otorgó un punto. Se conformó una escala numérica con valores que oscilan de 0 a 28 puntos. Se considera que un individuo presenta mayor nivel de conocimientos de salud bucodental a medida que se acerca al puntaje máximo de la escala (Tabla 1). Para obtener evidencia de la consistencia interna de la escala se recurrió al coeficiente KR-20. Se obtuvo un valor KR-20 = 0,604, valor que si bien no resulta aceptable según algunos autores [24], es indicado por otros autores como aceptable en escalas que cumplen con alguno de los siguientes criterios: escaso número de ítems, buena evidencia de validez y razones prácticas o teóricas [25], siendo el último motivo el que se aplica a este caso.

*Nivel socioeconómico*

Para establecer el NSE de los entrevistados se utilizó un índice ya empleado y validado en el ámbito académico [26]. Este índice se compone de dos indicadores, la categoría ocupacional y el nivel de instrucción máximo alcanzado. En el caso de las amas de casa se adjudicó la categoría ocupacional del jefe de hogar. El índice de NSE para cada individuo resulta de la combinación de la sumatoria de los puntos obtenidos en los subíndices de nivel educativo y categoría ocupacional. La sumatoria tiene como valor mínimo 2 puntos y como máximo 10 puntos. Estos puntos se reúnen luego en las siguientes categorías: bajo (2- 3 puntos); medio- bajo (4-5 puntos); medio- medio (6-7 puntos); medio- alto (8-9 puntos) y alto (10 puntos).

**Tabla 1.** Operacionalización de los conocimientos de salud bucal

| Conocimientos de salud bucodental | Preguntas para evaluar los conocimientos  | Respuesta y puntaje otorgado |        |           |
|-----------------------------------|---|------------------------------|--------|-----------|
| Caries dental                     | ¿Ud. cree que la caries dental es una enfermedad?   | Sí (1)                       | No (0) | No sé (0) |
|                                   | De los siguientes factores ¿Cuáles cree que pueden favorecer la formación de caries?                |                              |        |           |
|                                   | Mala higiene bucal  | Sí (1)                       | No (0) | No sé (0) |
|                                   | Bacterias de la boca  | Sí (1)                       | No (0) | No sé (0) |
|                                   | Consumo de azúcar   | Sí (1)                       | No (0) | No sé (0) |
|                                   | De los siguientes factores ¿Cuáles cree que pueden ayudar a prevenir la caries dental?              |                              |        |           |
|                                   | Consulta periódica al odontólogo  | Sí (1)                       | No (0) | No sé (0) |
|                                   | Utilización de flúor  | Sí (1)                       | No (0) | No sé (0) |
|                                   | Cepillarse los dientes después de cada comida   | Sí (1)                       | No (0) | No sé (0) |
|                                   | Uso diario del hilo dental  | Sí (1)                       | No (0) | No sé (0) |
| Gingivitis                        | ¿La caries dental puede producir perdida de dientes?  | Sí (1)                       | No (0) | No sé (0) |
|                                   | ¿Ud. cree que es normal que las encías sangren al cepillarse los dientes?                           | Sí (0)                       | No (1) | No sé (0) |
|                                   | De los siguientes factores ¿Cuáles cree que pueden contribuir a la inflamación de las encías?       |                              |        |           |
|                                   | Mala higiene bucal  | Sí (1)                       | No (0) | No sé (0) |
|                                   | Bacterias de la boca  | Sí (1)                       | No (0) | No sé (0) |
|                                   | Hábito de fumar   | Sí (1)                       | No (0) | No sé (0) |
|                                   | De los siguientes factores ¿Cuáles crees que pueden ayudar a prevenir la inflamación de las encías? |                              |        |           |
|                                   | Consulta periódica al odontólogo  | Sí (1)                       | No (0) | No sé (0) |
|                                   | Cepillarse los dientes todos los días   | Sí (1)                       | No (0) | No sé (0) |
|                                   | Uso diario del hilo dental  | Sí (1)                       | No (0) | No sé (0) |

Continuación tabla 1

| Conocimientos de salud bucodental              | Preguntas para evaluar los conocimientos   | Respuesta y puntaje otorgado |        |           |
|--|--|------------------------------|--------|-----------|
| Higiene Bucodental                             | ¿Cada cuánto tiempo aproximadamente Ud. cree que es aconsejable cambiar el cepillo dental? | 3 meses (1)                  |        |           |
|  |  | 6 meses (0)                  |        |           |
|  |  | 1 año (0)                    |        |           |
|  |  | No sabe (0)                  |        |           |
|  | ¿Sabe cómo se utiliza el hilo dental?  | Sí (1) No (0)                |        |           |
| Cariogenicidad de ciertos alimentos            | De los siguientes alimentos ¿Cuáles cree que pueden favorecer la aparición de caries?      |                              |        |           |
|  | Carnes y pescados  | Sí (0)                       | No (1) | No sé (0) |
|  | Frutas Frescas   | Sí (0)                       | No (1) | No sé (0) |
|  | Mate con azúcar  | Sí (1)                       | No (0) | No sé (0) |
|  | Verdura y ensaladas  | Sí (0)                       | No (1) | No sé (0) |
|  | Gaseosas, jugos azucarados   | Sí (1)                       | No (0) | No sé (0) |
|  | Huevos, leche, queso   | Sí (0)                       | No (1) | No sé (0) |
|  | Galletitas dulces, tortas  | Sí (1)                       | No (0) | No sé (0) |
|  | Golosinas, caramelos   | Sí (1)                       | No (0) | No sé (0) |
| Acción del flúor en la cavidad bucal           | Ud. cree que el flúor sirve para:  |                              |        |           |
|  | Proteger al diente   | Sí (1)                       | No (0) | No sé (0) |
|  | Refrescar el aliento   | Sí (0)                       | No (1) | No sé (0) |
|  | Tener dientes más blanco   | Sí (0)                       | No (1) | No sé (0) |
| Permanencia de los dientes en la cavidad bucal | ¿Los dientes permanentes pueden durar toda la vida?  | Sí (0)                       | No (1) | No sé (0) |

### Análisis de los datos

Se utilizó el programa estadístico SPSS 21.0. Primero se realizó una breve descripción de las características sociodemográficas que presenta la población de estudio, luego se describieron utilizando frecuencias relativas los aspectos referentes a los conocimientos de salud bucodental. Para el análisis del nivel de conocimientos en relación al NSE, la variable dependiente “conocimientos” fue considerada como continua, producto de la suma de los valores de cada uno de los ítems, por lo cual se empleó un análisis de la varianza (ANOVA) con vía de clasificación nivel socioeconómico. Las comparaciones a posteriori se realizaron con el estadístico LSD (Diferencia Mínima Significativa). En todos los casos se estableció un nivel de significación de 0,05.

## Resultados

### Caracterización de la población de estudio

Se entrevistaron 381 individuos con edades comprendidas entre 35 a 44 años, con una edad media de 39,5 años y

una desviación estándar de 2,7 años. El sexo se distribuyó de manera proporcional a la población de estudio: 53,5% (204) mujeres y 46,5% (177) hombres. Un 66,7% de la muestra había concluido estudios secundarios. La categoría de ocupación que predomina es “empleado” y el nivel socioeconómico preponderante es el medio-bajo seguido por medio-medio.

### Descripción de los Conocimientos sobre Salud Bucodental

#### Conocimientos sobre caries dental

El 71,4% de los encuestados considera que la caries dental es una enfermedad. Un alto porcentaje identifica la deficiente higiene bucal, las bacterias bucales y el consumo de azúcar como factores que pueden favorecer la formación de caries dental. Con respecto a los factores que pueden contribuir a prevenir la formación de caries, los encuestados en mayor porcentaje identifican el cepillado dental después de cada comida, la consulta periódica al odontólogo y en menor medida el uso diario del hilo dental y la utilización de flúor. El 88,2% reconoce que la caries dental puede producir la pérdida de dientes.

*Conocimientos sobre la inflamación gingival:* el 64,6% de los individuos tienen el conocimiento correcto de que no es normal que las encías sangren al cepillarse los dientes. La mayoría señalan que las bacterias de la boca, la deficiente higiene bucal y en menor medida el hábito de fumar son factores que pueden contribuir a la inflamación gingival. Los factores que, según los encuestados, pueden contribuir a prevenir la inflamación de las encías, son: el cepillado dental después de cada comida (94%), la consulta periódica al odontólogo (91,6%) y el uso diario del hilo dental (68,2%).

*Conocimientos sobre cariogenicidad de ciertos alimentos:* la mayoría de los encuestados distingue los alimentos cariogénicos de los no cariogénicos. Un alto porcentaje relaciona golosinas y caramelos, gaseosas y jugos azucarados, mate con azúcar, galletitas dulces y tortas como alimentos que pueden favorecer la formación de caries dental; y reconocen que son no cariogénicos alimentos tales como verduras y ensaladas, huevo, leche, quesos, frutas frescas y en menor medida, carnes y pescados.

*Conocimientos sobre la acción del flúor en la cavidad bucal:* ante la pregunta si sabe para qué sirve el flúor, el 82,4% identifica que el mismo sirve para proteger los

dientes. Sin embargo, el 90,3% tiene el conocimiento erróneo de que el flúor sirve para tener los dientes más blancos y el 82,7% cree que el flúor sirve para tener buen aliento.

*Conocimientos sobre permanencia de los dientes en la cavidad bucal:* el 64,8% tiene el conocimiento correcto de que los dientes permanentes pueden durar toda la vida.

*Conocimientos sobre higiene bucodental:* el 68% de los encuestados cree que es aconsejable cambiar el cepillo dental cada 3 meses. El 80,1% conoce cómo se utiliza el hilo dental.

*Conocimientos sobre salud bucodental en relación con el nivel socioeconómico:* para el análisis se agruparon los niveles socioeconómicos medio-alto y alto, atento a la escasa población de este último. Al evaluar las diferencias en el conocimiento de salud bucodental entre los grupos conformados según el nivel socioeconómico se observaron diferencias estadísticamente significativas ( $F(3,377) = 5,024, p < .002, \eta_p^2 = 0,04$ ). Las personas de NSE medio-bajo presentaron un nivel significativamente menor de conocimientos de salud bucodental que el resto de los grupos (Tabla 2).

**Tabla 2.** Análisis de la varianza para conocimientos de salud bucodental según NSE

|                                   | Nivel socioeconómico |      |                    |      |                    |      |                     |      | F(3,37) | $\eta_p^2$ |
|-----------------------------------|----------------------|------|--------------------|------|--------------------|------|---------------------|------|---------|------------|
|                                   | Bajo                 |      | Medio-bajo         |      | Medio-medio        |      | Medio-alto/<br>Alto |      |         |            |
|                                   | M                    | DS   | M                  | DS   | M                  | DS   | M                   | DS   |         |            |
| Conocimientos de salud bucodental | 24.02 <sup>a</sup>   | 2.62 | 22.77 <sup>b</sup> | 3.04 | 23.69 <sup>a</sup> | 2.76 | 24.26 <sup>a</sup>  | 2.70 | 5.024** | .04        |

Nota. Letras distintas indican diferencias estadísticas significativas (prueba LSD de Fisher,  $p < .01$ ).

n = 60 bajo, 140 medio-bajo, 134 medio-medio, 47 medio-alto/alto.

\*\* $p < 0,01$

## Discusión

La ausencia de otros estudios en la Ciudad de Corrientes y en Argentina en general, a excepción de un estudio previo en el que se valoraron algunos aspectos de los conocimientos y hábitos de salud bucodental en pacientes que asistieron a una Cátedra de la Facultad de Odontología de la UNNE [19], dificultan la comparación de resultados con una población similar por lo que se ha recurrido para la discusión a estudios de investigación realizados en otros contextos sociales, culturales y económicos.

Los individuos adultos de 35 a 44 años de edad que viven en la Ciudad de Corrientes presentan en general un nivel de conocimientos de salud bucodental aceptable. Sobre un total de 28 puntos considerados para evaluar el nivel de conocimientos de salud bucodental, el puntaje mínimo obtenido en las respuestas fue de quince puntos. Estos resultados son similares a los obtenidos en un estudio previo [19] y difieren de trabajos realizados en Carolina del Norte, EEUU [27], China [3], Arabia Saudita [28], Jordania [29] y África [30] que reportaron en general un conocimiento de salud bucodental bajo en la población encuestada.

Al evaluar las diferencias en el conocimiento de salud bucodental entre los grupos conformados según el nivel socioeconómico se comprobó que las personas de NSE medio-bajo presentaron un nivel significativamente menor de conocimientos de salud bucodental que el resto de los grupos. Sin embargo hay que destacar que el promedio de respuestas correctas sobre conocimientos de salud bucodental fue similar en los grupos de NSE bajo y medio-alto/alto.

En cuanto a la variación del NSE medio-bajo debería indagarse sobre otros factores asociados a este menor conocimiento. Una investigación realizada en Canadá [31] sugiere que las personas de NSE medio-bajo consideran que no pueden beneficiarse de los programas públicos de salud bucal como los de NSE bajo, y esta autoexclusión perjudica su participación en las actividades de promoción, prevención y atención de la salud bucal. Por otra parte no cuentan con cobertura social odontológica de carácter privado que garantice el acceso a los servicios odontológicos.

La similitud de puntajes obtenidos al valorar los conocimientos de salud oral entre el NSE bajo y el NSE medio-alto/alto podría explicarse por el hecho de que en los últimos años, el Ministerio de Salud Pública de Corrientes en convenio con la Universidad Nacional del Nordeste desarrolla el programa de promoción de la salud bucal y rehabilitación protésica denominado “¡Arriba Corrientes, sonríe!” dirigido específicamente a los ciudadanos de bajos recursos. Además, la Facultad de Odontología desarrolla actividades de extensión a la comunidad que se cumplen a través de diferentes programas dependientes de la Universidad Nacional del Nordeste y de la Secretaría de Políticas Universitarias, que comprenden tareas relacionadas con la promoción de la salud bucal y la prevención de enfermedades bucodentales y se focalizan especialmente en los sectores más bajos de la sociedad, es decir población que asiste a comedores comunitarios, centros escolares públicos, institutos de atención de personas con capacidades diferentes.

En línea con nuestros hallazgos, Lin y col. [3] encontraron que las personas que tenían un nivel socioeconómico más alto y aquellos que habían recibido educación para la salud oral, presentaron un mayor nivel de conocimientos en salud oral.

Si bien la población de estudio presenta conocimientos aceptables, preocupa la confusión que más del 80% tienen sobre la acción del flúor en la cavidad bucal. También preocupa que casi un tercio de las personas perciban como inevitable la pérdida de dientes y la creencia de que el sangrado gingival es normal al cepillarse los dientes. En atención a estos resultados los ejes de la implementación de programas de promoción de salud y de prevención de las enfermedades bucodentales, deberían focalizarse en: enfatizar la educación sobre la acción del flúor en la cavidad bucal, destacando la

importancia de la utilización de productos fluorados como son las pastas dentales para la prevención de la caries dental, y desterrar la creencia de que el flúor puede utilizarse para tener buen aliento y como blanqueador dental, puesto que los individuos que utilizan productos fluorados con estos fines, al no observar cambios positivos podrían suspender su utilización; desmitificar la pérdida de dientes como hecho natural e inevitable; de lo contrario, las medidas preventivas no tendrían sentido desde la perspectiva de la población.

Consideraciones generales de la metodología de trabajo: las encuestas de salud poblacional son herramientas indispensables para identificar y satisfacer las necesidades de salud en su expresión colectiva. Proporcionan datos e información basados en la evidencia para los tomadores de decisiones [32].

Numerosas investigaciones abordaron la temática de estudio utilizando la metodología de encuestas [1, 3, 7]. Las encuestas constituyen un método relativamente sencillo y rápido de recogida de información, aunque presentan limitaciones y dificultades metodológicas importantes, como las referidas al diseño de la muestra que, para que sea representativa de la población, exige la utilización de diseños muestrales complejos y un elevado tamaño muestral que permita hacer generalizaciones a toda la población con un error muestral conocido y tolerable [33].

En el presente trabajo, la muestra observada es representativa de la población de estudio (individuos adultos de 35 a 44 años). Los resultados son generalizables ya que se siguió con rigurosidad el procedimiento aleatorio de la selección de viviendas y se respetaron las cuotas de sexo y edad de los individuos entrevistados. Entre las limitaciones, se puede mencionar la dificultad en la comparación de los datos obtenidos con otras investigaciones, porque al no existir un instrumento estandarizado para evaluar los conocimientos de salud bucodental, otras investigaciones que utilizan la metodología de encuesta para valorar los conocimientos, no son comparables en su diseño (muestra, cuestionario). Otra de las limitaciones de la encuesta es la tendencia de los entrevistados a dar las respuestas socialmente deseables (Ej. Afirmar que conocen cómo se utiliza el hilo dental). No obstante, en el trabajo realizado se lograron identificar relaciones existentes entre las variables en estudio.

A pesar de las posibles limitaciones mencionadas, el presente estudio proporciona una visión general de los conocimientos de salud bucodental que presenta la población adulta que vive en la Ciudad de Corrientes. Hasta el momento no se ha realizado un estudio similar en el país y en la región. Entre sus fortalezas se destacan el diseño y reestructuración de un instrumento para valorar conocimientos en salud bucodental en individuos adultos y la conformación de una base de datos para la comparación de los resultados con estudios similares que

se realicen en el futuro y para la evaluación de programas de salud bucodental aplicados en la comunidad. Este trabajo podría servir como base para futuros estudios de mayor alcance geográfico.

## Conclusión

Los individuos de NSE bajo presentan un nivel de conocimientos de salud bucodental similar a los individuos de NSE medio-alto/alto. Los individuos de NSE medio-bajo presentan un nivel de conocimientos de salud bucodental significativamente menor que el resto de los grupos de estudio. Estos resultados deben contemplarse en la elaboración, planificación y puesta en práctica de programas de salud pública tendientes a mejorar la salud bucal de la comunidad.

## Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y la Universidad Nacional del Nordeste UNNE por el financiamiento de la investigación.

## Referencias

- Zhu L, Petersen PE, Wang HY, Bian JY, Zhang BX. Oral health knowledge, attitudes and behaviour of adults in China. *Int Dent J*. 2005; 55 (4): 231-41.
- Mariño R, Hopcraft M, Ghanim A, Tham R, Khew CW, Stevenson C. Oral health-related knowledge, attitudes and self-efficacy of Australian rural older adults. *Gerodontology*. 2015 Jul 15. doi: 10.1111/ger.12202. [Epub ahead of print]
- Lin HC, Wong MC, Wang ZJ, Lo EC. Oral health knowledge, attitudes, and practices of Chinese adults. *J Dent Res*. 2001; 80 (5): 1466-70
- Uysal S, Alev F, Yamalik N, Etikan I. Unmet Need for Education by Professionals and Inconsistency in Knowledge and Behavior of Dental Patients. *NY State Dent J*. 2010; 76 (3): 16-21.
- Campos Lawder JA, Mendes YB, Da Silva LC, Andrade KC, Rocha LM, Rogalla TM et al. Conhecimento e Práticas em Saúde Bucal Entre Usuários de Serviços Odontológicos. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*, João Pessoa. 2008; 8 (3): 321-26.
- Macek MD, Manski MC, Schneiderman MT, Meakin SJ, Haynes D, Wells W et al. Knowledge of oral health issues among low-income Baltimore adults: a pilot study. *J Dent Hyg*. 2011; 85 (1): 49-56.
- Gholami M, Pakdaman A, Jafari A, Virtanen JI. Knowledge of and attitudes towards periodontal health among adults in Tehran. *East Mediterr Health J*. 2014; 20 (3): 196-202
- Riley JL 3rd, Gilbert GH, Heft MW. Dental attitudes: proximal basis for oral health disparities in adults. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2006; 34 (4): 289-98.
- Rojas Herrera I. Prevalencia de caries dental y factores de riesgo asociados. *Rev Cub Med Mil*. 2012; 41 (4): 379-384.
- Ary D, Cheser L, Razavieh A. Introducción a la Investigación Pedagógica. 2ª ed. México: Interamericana; 1982
- Singh A. Oral health knowledge, attitude and practice among NCC Navy Cadets and their correlation with oral hygiene in south India. *Oral Health Prev Dent*. 2009; 7 (4): 363-7.
- Unfer B, Saliba O. Avaliação do conhecimento popular e práticas cotidianas em saúde bucal. *Rev Saúde Pública* 2000; 34 (2): 190-5
- Lian CW, Phing TS, Chan CS, Shin BC, Baharuddin LH, Che'Jalil ZB. Oral health knowledge, attitude and practice among secondary school students in Kuching, Sarawak. *Arch Orofacial Sciences* 2010; 5 (1): 9-16
- Almerich-Silla JM, Montiel-Company JM. Survey on oral hygiene habits within the adolescent population of the Valencian Community, Spain (2004). *RCOE*. 2006; 11 (2): 195-201.
- Buffil CE; López Vallejos MJ; Cardozo ME. Causas más frecuentes que provocan la extracción dentaria en la población de Corrientes. *Rev de la Facultad de Odontología UNNE*. 2009; II (3): 20-24.
- Discacciati de Lértora MS, Lértora MF. Primer Molar Permanente: Riesgo y Afecciones en sus primeros años. *Comunicaciones Científicas y Tecnológicas, UNNE*, 2004, M-30.
- Ojeda, Mc, Acosta NM, Duarte ES, Mendoza N, Meana González MA. Prevalencia de Caries Dental en Niños y Jóvenes de Zonas Rurales. *UNNE, Comunicaciones Científicas y Tecnológicas* 2005, M-96.
- Chetti AM, Ruiz Diaz EO, Romero HJ. Estudio de la prevalencia de caries en piezas dentarias anteriores y su relación con variables epidemiológicas. *UNNE, Comunicaciones Científicas y Tecnológicas* 2005, M-17.
- Dhó MS, Vila VG, Palladino AC. Situación de salud bucal de pacientes mayores de 18 años. *Cátedra Práctica Clínica Preventiva I, Facultad de Odontología UNNE, Argentina*, 2010. *Rev Fac Odontol Univ Antioq* 2013; 24 (2): 214-231.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe Nacional sobre Desarrollo Humano 2013 Argentina en un mundo incierto: Asegurar el desarrollo humano en el siglo XXI. 2013. [Internet]. [Acceso: 20 de julio de 15]. Disponible en: <http://www.ar.undp.org/content/dam/argentina/Publications/Desarrollo%20Humano/ARGentina-PNUD-INDH%202013.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. Ministerio de Salud Pública Presidencia de la Nación. Indicadores Básicos Argentina 2012. [Internet]. [Acceso: 20 de julio de 15]. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/pdf/indicadores-basicos-2012.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. Encuestas de Salud Bucodental. Métodos Básicos. 4ª ed. Ginebra: OMS; 1997.
- Instituto Nacional de Estadística y Censo. Cuadro P2-D. Provincia de Corrientes, departamento Capital. Población total por sexo e índice de masculinidad, según edad en años simples y grupos quinquenales de edad. Año 2010. [Internet]. [Acceso: 04 de julio de 12]. Disponible en: [http://www.censo2010.indec.gov.ar/CuadrosDefinitivos/P2-D\\_18\\_21.pdf](http://www.censo2010.indec.gov.ar/CuadrosDefinitivos/P2-D_18_21.pdf)
- George D, & Mallery MP. SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. Boston: Allyn & Bacon; 2001.
- Loewenthal KM. An introduction to psychological tests and scales. 2nd ed. London: Psychology Press; 2001.
- Foio, S. El perfil socioeconómico de los ingresantes en la UNNE y su relación con la deserción en el primer año, la retención y el rendimiento académico. Corrientes, Argentina: Secretaría General de Planeamiento. Universidad Nacional del Nordeste. [Internet]. 2003 [Acceso 28 de noviembre de 2007]. Disponible en: [http://www.unne.edu.ar/Web/estadistica/temaInteres/Texto/Inf\\_ingres/inf\\_ingres.htm](http://www.unne.edu.ar/Web/estadistica/temaInteres/Texto/Inf_ingres/inf_ingres.htm).

- 27 Luciano M, Overman VP, Frasier PY, Platin E. Survey of oral health practices among adults in a North Carolina Hispanic population. *J Dent Hyg.* 2008; 82 (2): 20.
- 28 Al- Otaibi M, Angmar-Månsson B. Oral hygiene habits and oral health awareness among urban Saudi Arabians. *Oral Health Prev Dent* 2004; 2 (4): 389-96.
- 29 El-Qaderi SS, Quteish Ta'ani D. Assessment of periodontal knowledge and periodontal status of an adult population in Jordan. *Int J Dent Hyg.* 2004; 2 (3): 132-6.
- 30 Varenne B, Petersen PE, Ouattara S. Oral health behaviour of children and adults in urban and rural areas of Burkina Faso, Africa. *Int Dent J.* 2006; 56 (2):61-70.
- 31 Sadeghi L. Trends in access to dental care among middle-class Canadians [Master Dissertation], Toronto: University of Toronto; 2012
- 32 Andrade FR de, Narvai PC. Inquéritos populacionais como instrumentos de gestão e os modelos de atenção à saúde. *Rev. Saúde Pública.* 2013; 47 (Suppl 3 ): 154-160.
- 33 Cea D'Ancona MA. Métodos de encuestas. Teoría y Práctica, Errores y Mejoras. Madrid: Ed. Síntesis; 2004.

# Presencia de parásitos y enterobacterias en palomas ferales (*Columba livia*) en áreas urbanas en Envigado, Colombia

Presence of parasites and enterobacteria in feral pigeons (*Columba livia*) in urban areas of Envigado, Colombia

Presença de parasitas e enterobactérias em pombas (*Columba livia*) em áreas urbanas em Envigado, Colômbia

Janeth Pérez-García<sup>1</sup>; Daniela Monsalve-Arcila<sup>2</sup>; Camilo Márquez-Villegas<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Médica Veterinaria, Magíster en epidemiología, estudiante doctorado en Epidemiología y Bioestadística, Universidad CES, Medellín, Colombia. Correo electrónico: janethpgarcia@ces.edu.co

<sup>2</sup> Estudiante Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad CES, Medellín, Colombia. Correo electrónico: danimonar@gmail.com

<sup>3</sup> Médico Veterinario Zootecnista, Universidad CES, Medellín, Colombia. Correo electrónico: camilomarquez3120@gmail.com

Recibido: 16 de julio de 2014. Aprobado: 20 de abril de 2015. Publicado: 30 de septiembre de 2015.

---

Pérez-García J, Monsalve-Arcila D, Márquez-Villegas. Presencia de parásitos y enterobacterias en palomas ferales (*Columba livia*) en áreas urbanas en Envigado, Colombia. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(3): 370-376. DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v33n3a06

---

## Resumen

**Objetivo:** diagnosticar la presencia de parásitos y enterobacterias de importancia en salud pública en poblaciones ferales de *Columba livia* en zonas urbanas del municipio de Envigado, Colombia. **Metodología:** Estudio descriptivo transversal prospectivo con cuarenta palomas en seis lugares diferentes. Se evaluó plumaje para determinar ectoparásitos, hisopado coanal y cloacal, y muestra de sangre de la vena axilar. Se realizó examen directo con solución salina y yodada; técnica de flotación y tinción de Ziehl-Neelsen. El diagnóstico de hemoparásitos se efectuó mediante método de gota gruesa, coloración de Wright y tinción Hemacolor®. Se utilizó API 20e® para *Enterobacterias*. Se realizó estadística descriptiva y análisis de correlación entre hemoparásitos y ectoparásitos. **Resultados:** *Escherichia coli* (95%), *Haemoproteus* spp. (73%), *Columbicola columbae* (64%), ooquistes compatibles con *Eimeria* spp. (55%), *Pseudolynchia canariensis* (52%), *Trichomonas* spp. (40%), *Capillaria* spp. (28%), *Menopon*

*gallinae* (24%), *Ascaridia* spp. (8%), y un caso de *Enterobacter cloacae*. Se identificó la presencia de *Ornithonyssus bursa* en nidos de algunas de las aves muestreadas. **Discusión:** Aunque se han presentado reportes de casos eventuales de ellos en personas dentro de la revisión de literatura, los microorganismos aislados tienen un bajo riesgo de transmisión en humanos; sin embargo pueden convertirse en un problema de salud pública veterinaria al ser potenciales fuentes de infección a la fauna silvestre urbana con quienes comparten albergue, fuentes de agua y alimento. **Conclusión:** El mayor porcentaje fue ooquistes compatibles con *Eimeria* spp (55%) y enterobacterias como *E. coli* (95%). *Ornithonyssus bursa* en las palomas evidencia la presencia de un patógeno potencialmente zoonótico, causante de lesiones dérmicas en humanos.

-----**Palabras clave:** Columbidae, zoonosis, protozoarios, infección bacteriana, ectoparásitos.

---

## Abstract

**Objective:** to determine the presence of parasites and enterobacteria that are relevant to public health among feral populations of *Columba livia* inhabiting urban areas of the Envigado municipality, Colombia. **Methodology:** a descriptive cross-sectional, prospective study in which 40 pigeons were taken from six different areas. The feathers were assessed to determine ectoparasitic infestation. Likewise, coanal and cloacae swab was conducted and blood samples were taken from the axillar veins. Direct examination of feces with saline and iodine solution was performed, the flotation technique was used and the Ziehl-Neelsen staining tests were conducted. Haemoparasites were diagnosed with the thick smear method, Wright and Hemacolor® staining. The API 20e® system was used for enterobacteria. Descriptive statistic procedures were carried out along with a correlation analysis between haemoparasites and ectoparasites. **Results:** *Escherichia coli* (95%), *Haemoproteus* spp. (73%), *Columbicola columbae* (64%), oocysts compatible with *Eimeria* spp. (55%),

*Pseudolynchia canariensis* (52%), *Trichomona* spp. (40%), *Capillaria* spp. (28%), *Menopon gallinae* (24%), *Ascaridia* spp. (8%), and a case of *Enterobacter cloacae*. Additionally, the presence of *Ornithonyssus bursa* was detected in the nests of some of the birds sampled in this study. **Discussion:** In spite of the reports of sparse cases of infection in humans found in the literature, the microorganisms isolated in this study have a low risk of transmission in humans. However, they may become a veterinary public health problem since they are a potential source of infection for the urban wildlife with which they share water, food and refuge. **Conclusion:** The most important percentage was that of oocysts compatible with *Eimeria* spp (55%) and enterobacteria such as *E. coli* (95%). The presence of *Ornithonyssus bursa* in the nests evidences a potentially zoonotic pathogen responsible for dermatological lesions in humans.

-----**Key words:** Columbidae, zoonosis, protozoa, bacterial infection, ectoparasites.

## Resumo

**Objetivo:** diagnosticar a presença de parasitas e enterobactérias de importância em saúde pública em populações de *Columba livia* em zonas urbanas do município de Envigado, Colômbia. **Metodologia:** estudo descritivo transversal prospectivo com 40 pombas em seis locais diferentes. Avaliou-se a plumagem a fim de determinar ectoparasitas, esfregaço das cóanas e de cloaca e amostra de sangue da veia axilar. Realizou-se um exame direto com solução salina e de iodo; técnica de flotação e coloração de Ziehl-Neelsen. O diagnóstico de hemoparasitas se fez por meio do método de gota espessa, coloração de Wright e coloração Hemacolor ®. Utilizou-se API 20e® para Enterobactérias. Realizou-se estatística descritiva e análise de correlação entre hemoparasitas e ectoparasitas. **Resultados:** *Escherichia coli* (95%), *Haemoproteus* spp. (73%), *Columbicola columbae* (64%), oocistos compatíveis com *Eimeria* spp. (55%), *Pseudolynchia canariensis* (52%), *Trichomona* spp. (40%), *Capillaria* spp. (28%), *Menopon gallinae* (24%), *Ascaridia*

spp. (8%), e um caso de *Enterobacter cloacae*. Identificou-se a presença de *Ornithonyssus bursa* nos ninhos de algumas das aves incluídas nas amostras. **Discussão:** embora se tenham encontrado relatos de casos eventuais deles em pessoas dentro da revisão da literatura, os microorganismos isolados têm um baixo risco de transmissão em humanos; porém, podem tornar-se um problema de saúde pública veterinária ao serem fontes potenciais de infecção à fauna selvagem urbana com quem eles compartilham albergue, fontes de água e alimento. **Conclusão:** a maior porcentagem foi de oocistos compatíveis com *Eimeria* spp (55%) e enterobactérias como *E. coli* (95%). *Ornithonyssus bursa* nos pombais evidencia-se a presença de um agente patogênico potencialmente zoonótico, responsável por lesões dérmicas em humanos.

-----**Palavras-chave:** Columbidae, zoonose, protozoários, infecção bacteriana, ectoparasitas.

## Introducción

Las palomas hacen parte de la familia de los Columbiformes, son especies domésticas que han logrado adaptarse a condiciones adversas en diferentes partes del mundo, incluyendo Colombia. En el país han colonizado lugares comunes a otras especies de animales e incluso al humano, como parques, iglesias, restaurantes, colegios y fuentes de agua en plazas principales [1].

Debido a la capacidad de asentarse y adaptarse a distintos lugares, se ha mencionado históricamente

que pueden facilitar la transmisión de enfermedades por el aumento del contacto con especies susceptibles. Actualmente son consideradas como una de las principales fuentes de infección de parásitos y enterobacterias para el hombre y otros animales simpátricos, fenómeno asociado a la acumulación de materia fecal o la contaminación de fuentes de agua comunes. Existen reportes de treinta enfermedades transmisibles de las palomas a los seres humanos, y de otras diez a los animales domésticos. En términos de salud pública, las zoonosis de mayor importancia son clamidiosis, criptococosis, aspergilosis, salmonelosis,

listeriosis, y estafilococosis, las que pueden ser transmitidas por la aerosolización de las excretas o el contacto directo con éstas [2].

Estudios realizados en Brasil, encontraron altas proporciones de parasitosis en *Columba livia*, tanto internas como externas, arrojando resultados significativos con una prevalencia de 74,4% para parásitos en general, identificando *Eimeria sp.*, *Ascaridia sp.* y *Capillaria sp.* en proporciones de hasta el 80%. Además de la presencia de *Pseudolynchia canariensis* en todas las cincuenta y ocho aves muestreadas [3]. Siendo muchos de ellos patógenos para aves u otras especies animales con las cuales comparten espacios comunes.

El municipio de Envigado (Antioquia, Colombia) no ajeno a esta problemática, en el último trienio ha presentado un incremento en el número de quejas expresadas por la comunidad referente a problemas relacionados con las deyecciones, los parásitos que éstas portan y los daños estructurales en viviendas y demás locaciones, propiciados por comportamiento natural de estas aves, siendo el hecho más relevante la emergencia sanitaria declarada en el año 2011 por parte de la Secretaría de Salud en dos instituciones educativas del municipio, secundaria a la evidencia de la proliferación desbordada de ectoparásitos provenientes de nidos de palomas, que afectaron la comunidad estudiantil y que requirió medidas de choque para mitigar el efecto negativo de esta zoonosis [5].

Estas situaciones sustentan la necesidad de estudiar la presencia de parásitos y enterobacterias de interés en salud pública, en la población de palomas ferales en la zona urbana del municipio de Envigado.

## Metodología

El estudio fue aprobado por el Comité Institucional para el Cuidado y Uso de los Animales (CICUA) de la Universidad CES en el acta 4 del 4 de junio de 2013. Es un estudio descriptivo transversal prospectivo, con una muestra por conveniencia de cuarenta palomas (*Columba livia*), las cuales fueron seleccionadas aleatoriamente por el personal capacitado de la Secretaría de Medio Ambiente del Municipio. El muestreo se realizó en seis diferentes lugares distribuidos en la zona urbana del municipio, las aves eran capturadas en las horas de la mañana y fueron llevadas al Centro de Veterinaria y Zootecnia de la Universidad CES (cvz) en jaulas diseñadas para el transporte de palomas. Éstas fueron suministradas por las entidades que apoyaron logísticamente el proyecto, las cuales estaban dotadas de comederos y bebederos, además de permitir un adecuado flujo de aire.

Adicionalmente se solicitó al personal oficial del municipio una muestra de ectoparásitos presentes en

palomas o lugares de continua presencia de las aves en algunos de los sitios de muestreo.

Se procedió a realizar una evaluación del plumaje buscando la presencia de ectoparásitos, mediante inspección visual por al menos dos investigadores. El hisopado coanal y cloacal se realizó directamente sobre las estructuras con un hisopo humedecido en solución salina y se depositó en un tubo seco hasta su llegada al laboratorio. La muestra de sangre fue extraída de la vena axilar y se usó tubo con anticoagulante EDTA. La toma de muestras de materia fecal tomadas directamente de la cloaca se complementó con la materia fecal recogida de las jaulas individuales. Ésta fue tomada con un hisopo de la parte superior de la muestra evitando tocar directamente el suelo o ácido úrico proveniente de orina.

## Pruebas diagnósticas

Se realizó un examen directo con solución salina para evaluar movilidad de protozoarios y similares. Se complementó con un extendido de la muestra acompañado de dos gotas de solución yodada; para estudiar las características diagnósticas protozoarios flagelados como *Trichomonas spp.*

La técnica de flotación en solución salina saturada fue utilizada para el diagnóstico de taenias y otros parásitos intestinales. Y la tinción de Ziehl-Neelsen para la identificación de algunos microorganismos del filo Apicomplexa, entre otros.

El diagnóstico de hemoparásitos se realizó mediante el método de gota gruesa de sangre periférica, coloración de Wright y tinción Hemacolor®. Y para la identificación de microorganismos pertenecientes al grupo de las enterobacterias y de otros bacilos Gram negativos se utilizó *API 20e® para Enterobacterias*. Las muestras para identificación de ectoparásitos fueron entregadas directamente al laboratorio en los recipientes con alcohol al 70%.

## Análisis estadístico

Se aplicó estadística descriptiva para cada una de las variables, con el propósito de reportar frecuencias de presentación de los parásitos.

Además se procedió a analizar correlación entre la presentación de hemoparásitos y ectoparásitos, los cuales pueden ser sus vectores directos; mediante una prueba chi  $\chi^2$ , en base a la clasificación cualitativa de las variables de interés. El análisis fue realizado en el software SPSS 21.0 (Licencia Universidad CES).

## Resultados

### Parásitos en tracto digestivo

En el hisopado de la cavidad oral se encontró que el 40% de los individuos eran positivos para *Trichomona spp.* Y

en la materia fecal no se identificó *Trichomona* spp en ninguna de las muestras.

Se determinó la presencia de ooquistes de coccidios, probablemente *Eimeria* spp (55%), *Capillaria* spp (27,5%) y *Ascaridia* spp (7,5%); y en algunos casos se realizó aislamiento de diferentes parásitos en el mismo

individuo; tres palomas evidenciaron *Capillaria* spp y *Ascaridia* spp, mientras que cinco reportaron *Capillaria* spp y ooquistes de coccidios (Figura 1).

Del total de palomas muestreadas, ocho no presentaron ninguno de los parásitos gastrointestinales que se evaluaron en el estudio de materia fecal.

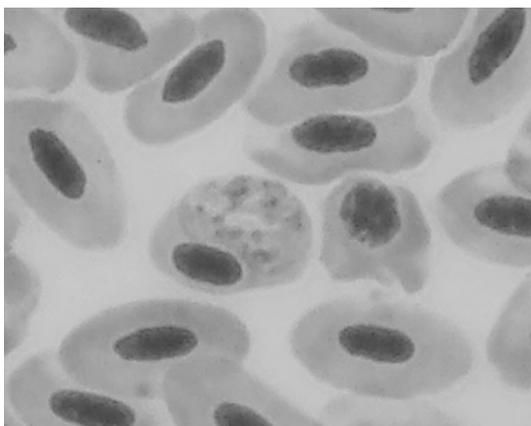


**Figura 1.** Parásitos Gastrointestinales aislados. *Capillaria* spp, *Ascaridia* spp y ooquistes de coccidios, probablemente *Eimeria* spp. (Imágenes Hernán Carvajal Restrepo, icmt)

### Hemoparásitos

El único hemoparásito encontrado fue compatible con *Haemoproteus* spp, en una proporción del 72,5% del total de palomas muestreadas (n=40) (Figura 2).

La presencia de *Haemoproteus* spp se correlacionó mediante la prueba  $\chi^2$  con el hallazgo de *Pseudolynchia canariensis* en las palomas muestreadas ( $p > 0,05$ ), por lo tanto no se encontró asociación estadísticamente significativa entre ambas variables.



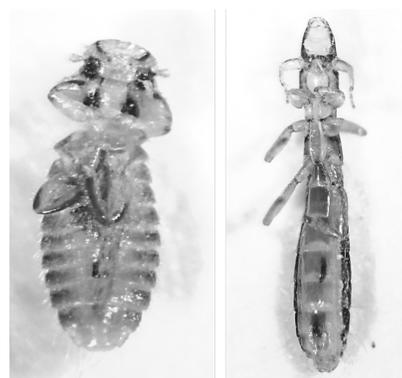
**Figura 2.** Hemoparásito compatible con *Haemoproteus* spp en paloma (Imagen Hernán Darío Carvajal, ICMT)

### Ectoparásitos

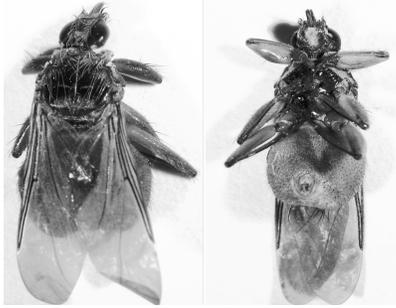
Los principales lugares donde se aislaron, fueron plumas remígea y zona aptérica abdominal como en el caso de los piojos; mientras que algunos de ellos, como la *Pseudolynchia canariensis* no tenían una distribución bien diferenciada.

El 64% de las aves muestreadas presentaron *Columbicola columbae*, 52% *Pseudolynchia canariensis* y 24% *Menopon gallinae* (Figura 3 y 4).

En los nidos evaluados se determinó la presencia de *Ornithonyssus bursa* (Figura 5).



**Figura 3.** Vista ventral de *Menopon gallinae* y *Columbicola columbae*. (Imágenes Gustavo López Valencia, icmt)



**Figura 4.** *Pseudolynchia canariensis*. Vista Dorsal y ventral. (Imágenes Gustavo López Valencia, ICMT)



**Figura 5.** *Ornithonyssus bursa* (Imagen Gustavo López Valencia, ICMT)

**Enterobacterias**

La prueba utilizada permitió la identificación de diferentes Enterobacterias en la muestra de materia fecal. Se determinó la presencia de *Escherichia coli*, en el 95% de las palomas. Las dos palomas negativas para *E.coli*, también fueron negativas para parásitos gastrointestinales, *Capillaria spp*, *Ascaridia spp* y ooquistes compatibles con *Eimeria spp*.

**Tabla 1.** Hallazgos parasitológicos en palomas del municipio de Envigado (Zona Urbana)

| Hallazgo          |                                  | Totales |
|-------------------|----------------------------------|---------|
| Hisopado faríngeo | <i>Trichomona spp</i>            | 16      |
|                   | <i>Eimeria spp</i>               | 22      |
| Materia Fecal     | <i>Ascaridia spp</i>             | 3       |
|                   | <i>Capillaria spp</i>            | 11      |
| Muestra de sangre | <i>Haemoproteus spp</i>          | 29      |
|                   | <i>Menopon gallinae</i>          | 8       |
| Ectoparásitos     | <i>Columbicola columbae</i>      | 21      |
|                   | <i>Pseudolynchia canariensis</i> | 17      |
|                   | Total                            | 116     |

**Discusión**

La caracterización de la población bacteriana y parasitaria de estas aves altamente improntadas puede ser un indicador indirecto de la presencia de microorganismos en las zonas urbanas donde hay colonización de otros animales, principalmente parques o lugares de encuentro comunes al hombre. Los parásitos encontrados en los individuos muestreados puedan estar presentes en otros animales simpátricos, como aves rapaces, otros columbiformes y paseriformes.

La infección por *Trichomonas spp* sólo en cavidad oral, concuerda con las referencias acerca del tema, donde en estas aves la presencia del protozoo se observa principalmente en tracto digestivo superior [6]. Esto puede reflejar un aumento en la probabilidad que otras aves silvestres como búhos, lechuzas, pájaros, entre otros, puedan infectarse y generar cuadros clínicos si hay inmunodeficiencias [7]. Aunque estaban presentes en cavidad oral, no se observaron lesiones aparentes en ninguna de las palomas; esto coincide con los altos porcentajes de presentación de la enfermedad, hasta del 80% que pueden no presentar sintomatología clínica de *Trichomonas spp* [8].

Acerca de la presencia de coccidias, *Eimeria spp* es reconocido como uno de los principales protozoos que afectan a las palomas domesticas [9]; en el estudio se determinó un porcentaje de ooquistes compatibles con este (55%), por debajo de la prevalencia reportada en Brasil de un 86,1% [10]; pero superior a la identificada en Irán, en donde la prevalencia fue de 40,2% [11].

La presencia de *Capillaria spp*, se ha determinado como una especie cosmopolita de Galliformes y Columbiformes. En los resultados presentados por la investigación el 27,5% de la población resultó positivo para *Capillaria spp*, siendo este inferior respecto a estudios reportados en Pakistán con un 67,2% [12]. Los signos clínicos son inespecíficos, incluyen emaciación, diarrea, plumas erizadas, anorexia y reducción en el consumo de agua, las aves también pueden presentar ataxia y debilidad, por ello es importante el conocimiento de la ecología de las poblaciones ya que ante la presencia de esta sintomatología en otras aves, es posible mediante nexo epidemiológico sospechar la causa y el potencial tratamiento para casos de este tipo [13].

La población de palomas positivas en este estudio para *Ascaridia spp* fue del 7,5%, en comparación con Brasil donde este mismo nematodo fue reportado con una prevalencia mucho mayor, de 26,5% en otras aves silvestres (*Columbina picui*) [14].

Para *Eimeria spp*, *Ascaridia spp*, y *Capillaria spp* no se encontraron reportes de transmisión de aves a humanos.

La presencia de *Escherichia coli*, en un 95% de las palomas está en concordancia con los reportes

de la bacteria hasta en un 97% de todos los tractos gastrointestinales de las palomas; esta ya se considera parte de la flora normal y no es por lo general un problema clínico ni epidemiológico principal [7]; aunque en las aves con infecciones severas pueda causar retraso en el crecimiento, anorexia, apatía y diarrea color marrón, además aerosaculitis, pericarditis fibrinosa, hepatomegalia, esplenomegalia necrótica y peritonitis caseosa [15].

En un estudio en la India, se aisló cepas de *E. coli* en muestras fecales de palomas que provocan lesiones en la mucosa intestinal en humanos. De un total de quince aislamientos, seis pertenecían a las cepas *E. coli* enteropatógenas. Sin embargo el presente estudio no determinó la patogenicidad de las cepas, por lo cual no puede concluirse el carácter zoonótico de los hallazgos [16].

Además de los aislamientos de *E. coli*, un individuo fue positivo para *Enterobacter cloacae*, un bacilo Gram negativo, anaerobio, perteneciente a la misma familia de *E. coli* (*Enterobacteriaceae*). En humanos, esta bacteria es de importancia clínica y es clasificada como patógena nosocomial [17]. Este hallazgo tiene alta importancia dentro de la salud pública, no sólo por las implicaciones clínicas de la bacteria, sino por el desconocimiento a otros patógenos que podrían generar riesgos clínicos en los humanos en contacto con agua o alimentos contaminados por materia fecal de aves silvestres.

Respecto a la presencia de hemoparásitos, aunque se han reportado estudios donde se ha aislado *Plasmodium* sp de palomas ferales [18], en este estudio sólo se reportó la presencia de *Haemoproteus* spp. Este es considerado como uno de los protozoarios patógenos en aves que afectan el sistema circulatorio, éstos fueron encontrados en una alta proporción en el estudio (72,5%), superior a los reportados en el Oriente Medio (62%) [19] y Brasil (67%) [10]; y por debajo de prevalencias reportadas en África (80%) [20] y España (82%) [21]. No se encontraron reportes de transmisión de *Haemoproteus* spp de aves a humanos.

Aunque el estudio no encontró una asociación estadísticamente significativa entre el hemoparásito y la presencia de moscas; la alta presencia de *Pseudolynchia canariensis* (95%) está relacionada biológicamente con *Haemoproteus* [8]. En Colombia *Haemoproteus* también ha sido reportada en aves silvestres del género *Columba* [22, 23].

Sin embargo, debe destacarse que los vectores pueden estar circulantes permanentemente, y dependerá del estado de salud y del sistema inmunológico del ave que se presenten parasitemias que puedan ver afectada la condición corporal de las palomas.

*Pseudolynchia canariensis*, es una mosca de climas tropicales, de alta distribución geográfica y son de rápida reproducción, la mayoría de los animales

del estudio (95%) presentaban una o más moscas, a diferencia de estudios anteriores que reportan el 60% [24]. Aunque en el estudio no se reportó el número de moscas por paloma, en las aves evaluadas se encontraron hasta siete individuos, cuando la revisión de algunas bibliografías mencionan el hallazgo sólo de una a dos moscas por animal, lo cual indica un alto parasitismo en estas aves [8].

Otros de los ectoparásitos encontrados, fueron dos especies de piojos, *Menopon gallinae* y *Columbicola columbae*, siendo este último el de mayor presentación en estudios previos. Aunque no se midió grado de infestación, es poco probable que éste se presente e incluso no tiene repercusiones graves sobre la salud del animal.

El humano no se encuentra dentro de su ciclo de transmisión. La presencia de *Ornithonyssus bursa* en las palomeras, pueden afectar humanos asociado a lesiones pruriginosas [25]; sin embargo ninguno de los ectoparásitos encontrados en las palomas tiene implicaciones zoonóticas, eventualmente podrían asociarse a picaduras por contacto o dermatitis; pero éstas se consideran accidentales.

## Conclusiones

El mayor porcentaje de los hallazgos en las palomas estudiadas fue atribuida a ooquistes compatibles con *Eimeria* spp (55%) y a enterobacterias como *E. coli*, esta última con una presencia del 95% de la población muestreada. Esto puede ser considerado como un riesgo de salud pública, no sólo por la transmisión del microorganismo sino también por la potencial resistencia a antimicrobianos. Se cuenta con poca información para la bacteria *Enterobacter cloacae*, se desconoce la patología de esta bacteria en especial de aves.

La presencia de *Trichomonas* spp orales en palomas es común; sin embargo, no se encontró sintomatología clínica asociada a éstas. De igual forma en coherencia con la literatura se encontró la presencia de *Menopon gallinae* y *Columbicola columbae*, esta última con mayor frecuencia.

A pesar de que no se determinó asociación estadísticamente significativa entre *Haemoproteus* spp y su vector *Pseudolynchia canariensis*, este último se encontró en alta proporción en las palomas evaluadas.

*Ornithonyssus bursa* en las palomeras evidencia la presencia de un patógeno potencialmente zoonótico, causante de lesiones dérmicas en el humano por contacto directo con estos ectoparásitos.

## Agradecimientos

Al Doctor Juan José Uribe Montoya, Jefe de la Oficina de Dirección de Inspección, Vigilancia y Control de la

Secretaría de Salud, en el municipio de Envigado. Ana María Montoya Velásquez, Profesional Universitaria de la Oficina de Dirección de Inspección, Vigilancia y Control de la Secretaría de Salud, en el Municipio de Envigado. Juan Camilo Salazar Moreno, Profesional Universitario de la Dirección de Fauna de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Rural de Envigado. Al bacteriólogo Hernán Carvajal Restrepo y al médico veterinario parasitólogo, el Doctor Gustavo López Valencia por su apoyo en la identificación y fotografías de los parásitos encontrados.

## Referencias

- Scherf B. World watch list for domestic animal diversity. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2000.
- González Acuña Daniel. Detección de algunos agentes zoonóticos en la paloma doméstica (*Columba Livia*) en la ciudad de Chillán, Chile. *Rev Chil Infectol*. 2007; 24(3):199-203.
- Marques SM, Quadros MD. Parasites of *Columba livia* in urban areas of lages, southern Brazil. *Parasitol Latinoam*. 62:183.
- Nivel de impacto de la sobrepoblación de palomas (*Columba Livia domestica*) en los habitantes del perímetro del parque principal del municipio de Envigado en el año 2011. [Internet]. [Citado 23 de mayo de 2013]. Disponible en: <http://marthanellymesag.weebly.com/uploads/6/5/6/5/6565796/palomas.pdf>
- Cano Sara. Palomas y tórtolas provocaron evacuación de colegio en Envigado. *El Colombiano* [Internet]. Medellín, Colombia; abril de 2011; Disponible en: [http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/P/palomas\\_y\\_tortolas\\_provocaron\\_evacuacion\\_de\\_colegio\\_en\\_envigado/palomas\\_y\\_tortolas\\_provocaron\\_evacuacion\\_de\\_colegio\\_en\\_envigado.asp](http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/P/palomas_y_tortolas_provocaron_evacuacion_de_colegio_en_envigado/palomas_y_tortolas_provocaron_evacuacion_de_colegio_en_envigado.asp)
- Samour J. Medicina aviaria. Ámsterdam; Barcelona [etc.]: Elsevier; 2010.
- Harlin R, Wade L. Bacterial and Parasitic Diseases of Columbiformes. *Veterinary Clin North Am Exot Anim Pract*. septiembre de 2009; 12(3):453-73.
- Quiroz Romero H. Parasitología y enfermedades parasitarias de animales domésticos. México: Limusa; 1984.
- Krautwald-Junghanns M-E, Zebisch R, Schmidt V. Relevance and treatment of coccidiosis in domestic pigeons (*Columba livia* forma domestica) with particular emphasis on toltrazuril. *J Avian Med Surg*. marzo de 2009;23(1):1-5.
- Tietz Marques S, Marinho De Quadros R. Parasites of pigeons (*Columba livia*) in urban areas of lages, Southern Brazil. *Parasitol Latinoam*. 2007; 62:183-7.
- A Survey of Parasites of Domestic Pigeons (*Columba livia domestica*) in South Khorasan, Iran. *Vet Res*. 2011; 4(1):18-23.
- Tanveer MK, Kamran A, Abbas M, Umer NC, Azhar MA, Munir M. Prevalence and chemo-therapeutical investigations of gastrointestinal nematodes in domestic pigeons in Lahore, Pakistan. *Trop Biomed*. abril de 2011; 28(1):102-10.
- Parasitic diseases of wild birds. Ames, Iowa: Wiley-Blackwell; 2008. 595 p.
- Coimbra MAA, Mascarenhas CS, Krüger C, Muller G. Helminths Parasitizing *Columbina picui* (Columbiformes: Columbidae) in Brazil. *J Parasitol*. agosto de 2009; 95(4):1011-2.
- Essentials of avian medicine and surgery. 3rd ed. Oxford, UK ; Ames, Iowa: Blackwell Pub; 2007. 397 p.
- Farooq S, Hussain I, Mir MA, Bhat MA, Wani SA. Isolation of atypical enteropathogenic *Escherichia coli* and Shiga toxin 1 and 2f-producing *Escherichia coli* from avian species in India. *Lett Appl Microbiol* [Internet]. marzo de 2009 [citado 12 de septiembre de 2013]; Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1472-765X.2009.02594.x>
- Paauw A, Caspers MPM, Schuren FHH, Leverstein-van Hall MA, Delétoile A, Montijn RC, et al. Genomic Diversity within the Enterobacter cloacae Complex. Redfield RJ, editor. *PLoS ONE*. 21 de agosto de 2008; 3(8):e3018.
- Al-Barwari S, Saeed I. The Parasitic Communities of the Rock Pigeon *Columba livia* from Iraq: Component and Importance. *Turk J Parasitol*. 25 de enero de 2013; 36(4):232-9.
- Nematollahi A, Ebrahimi M, Ahmadi A, Himan M. Prevalence of *Haemoproteus columbae* and *Trichomonas gallinae* in pigeons (*Columba domestica*) in Isfahan, Iran. *J Parasit Dis*. 8 de diciembre de 2011; 36(1):141-2.
- Mushi EZ, Binta MG, Chabo RG, Ndebele R, Panzirah R. Parasites of domestic pigeons (*Columba livia domestica*) in Sebele, Gaborone, Botswana : short communication. *J S Afr Vet Assoc* [Internet]. 10 de julio de 2000 [citado 8 de septiembre de 2013]; 71(4). Disponible en: <http://www.jsava.co.za/index.php/jsava/article/view/726>
- Foronda P, Valladares B, Rivera-Medina JA, Figueruelo E, Abreu N, Casanova JC. Parasites of *Columba livia* (Aves: Columbiformes) in Tenerife (Canary Islands) and their role in the conservation biology of the laurel pigeons. *Parasite Paris Fr*. septiembre de 2004; 11(3):311-6.
- Bennett GF, Borrero JI. Blood parasites of some birds from Colombia. *J Wildl Dis*. julio de 1976; 12(3):454-8.
- Londoño A, Pulgarín P. Blood parasites in Birds from the lowlands of northern Colombia. *Caribb Jorunal Sci*. 2007; 43(1):87-93.
- Msoffe PLM, Muhairwa AP, Chiwanga GH. A study of ecto - and endo - parasites of domestic pigeons in Morogoro Municipality, Tanzania. *Afr J Agric Res*. 2010;5(3):264-7.
- Belmonte Oliveira C, Tonin AA, González Monteiro S. Parasitismo do ácaro *Ornithonyssus bursa* em humanos no Sul do Brasil. *Acta Sci Vet*. 2012;40(4).

# Exposiciones rábicas en Colombia: evaluación del sistema de vigilancia desde los actores

Rabies exposures in Colombia: an evaluation by the actors of the surveillance system

Exposições rábicas na Colômbia: avaliação do sistema de vigilância desde os atores

Claudia P. Roncancio-Melgarejo<sup>1</sup>; Daniel A. Buitrago-Medina<sup>2</sup>; Isabel C. Posada-Zapata<sup>3</sup>; Hugo Grisales-Romero<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Nutricionista Dietista, Magíster en Salud Pública, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: claparome@gmail.com

<sup>2</sup> Médico Veterinario, Magíster en Salud Pública, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Correo electrónico: dalejandrobm07@gmail.com

<sup>3</sup> Psicóloga, Magíster en Salud Pública. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Correo electrónico: isabel.posada@udea.edu.co

<sup>4</sup> Matemático, Doctor en Epidemiología, Coordinador Grupo de Investigación Demografía y Salud. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Correo electrónico: hugo.grisales@udea.edu.co

Recibido: 24 de agosto de 2014. Aprobado: 10 de mayo de 2015. Publicado: 30 de septiembre de 2015

---

Roncancio-Melgarejo CP, Buitrago-Medina DA, Posada-Zapata IC, Grisales-Romero H. Exposiciones rábicas en Colombia: evaluación del sistema de vigilancia desde los actores. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(3): 377-387. DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v33n3a07

---

## Resumen

**Objetivo:** identificar la percepción que tienen los actores frente a los atributos del sistema de vigilancia de las exposiciones rábicas para generar las recomendaciones que se requieran.

**Metodología:** se utilizó la teoría fundada hasta análisis de categorías interpretativas; once entrevistas semiestructuradas enmarcadas en los atributos considerados por los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) para la evaluación de sistemas de vigilancia se realizaron a personas con un rol activo (desde notificación hasta administrador del sistema), en los departamentos con mayor y menor notificación del evento en el país. **Resultados:** emergieron catorce categorías descriptivas relacionadas con los nueve atributos, sistema de vigilancia, rabia y propuestas para la mejora; de éstas, cinco categorías analíticas las enmarcan con recursos para la operación, experiencia, control directo de la rabia y papel de los actores en el proceso. Se destacó

la importancia del sistema en la recolección de información en Salud Pública; se desconocen publicaciones relacionadas y se percibió como baja la participación de los actores en la planificación. Se manifestaron dificultades con la calidad de la información: clasificación de casos, afectando la representatividad y sensibilidad. La aceptabilidad se relaciona con las tareas del sistema y el tiempo dedicado al proceso. La oportunidad varía en procesos de notificación y ajuste. **Conclusiones:** la percepción sobre los atributos denota la articulación de conceptos del sistema y la experiencia adquirida; aspectos positivos como representatividad e historia y negativos relacionados con calidad, sensibilidad, utilidad y aceptabilidad. **Recomendaciones:** realizar publicaciones y mejorar la participación en la planificación del sistema.

-----**Palabras clave:** investigación cualitativa, mordeduras de animales, rabia, vigilancia, vigilancia epidemiológica, Colombia.

---

## Abstract

**Objective:** to identify the perception of the actors regarding the attributes of the rabies exposures surveillance system to generate any required recommendations. **Methodology:** Grounded theory was used up to the analysis of interpretive categories. The researchers used semi-structured interviews in the Colombian departments with the highest and lowest notified instances of rabies exposure. The interviewees were individuals with active roles (i.e. ranging from personnel in charge of notifying to system administrators). Finally, the topic of the interviews was the attributes taken into account by the Centers for Disease Control and Prevention. **Results:** fourteen descriptive categories emerged. These were related to nine attributes, surveillance, rabies and proposals for improvement. Of these, five analytical categories are considered resources for operation, experience, direct control of rabies and the role of actors in the process. The importance of the system in gathering information on public health was highlighted.

Related publications are disregarded, and the participation of the actors in the planning process was perceived as low. The participants mentioned shortcomings related to the quality of the information, i.e. case classification, which affects its representativeness and sensitivity. Acceptability was associated with system tasks and the time spent in the process. Timeliness varies in the notification and adjustment processes. **Conclusions:** The perception of the attributes shows the articulation of the system concepts with the lessons learned by the actors. Some positive aspects are history and representativeness, while some of the negative traits are related to quality, sensitivity, usefulness and acceptability. **Recommendations:** to publish and improve participation in the system planning process.

-----**Keywords:** qualitative research, animal bites, rabies, surveillance, epidemiological surveillance

## Resumo

**Objetivo:** identificar a percepção dos atores a respeito dos atributos do sistema de vigilância das exposições rábicas para gerar as recomendações necessárias. **Metodologia:** utilizou-se a teoria fundamentada até a análise de categorias interpretativas; 11 entrevistas semiestruturadas dentro dos atributos considerados pelos Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) para a avaliação de sistemas de vigilância, foram realizados em pessoas com um papel ativo (desde notificação até administrador do sistema), nos estados com maior e menor notificação do evento no país. **Resultados:** emergiram 14 categorias descritivas relacionadas com os nove atributos, sistema de vigilância, raiva e propostas para a melhora; delas, cinco categorias analíticas estão enquadradas com recursos para a operação, experiência, controle direto da raiva e papel dos atores no processo. Salientou-se a importância do sistema na coleta de informação em saúde pública;

desconhecem-se publicações relacionadas e se percebeu como baixa a participação dos atores no planejamento. Apresentaram-se dificuldades com a qualidade da informação: classificação de casos, afetando a representatividade e sensibilidade. A aceitabilidade relaciona-se com as tarefas do sistema e o tempo dedicado ao processo. A oportunidade varia em processos de notificação e ajuste. **Conclusões:** a percepção sobre os atributos evidencia a articulação de conceitos do sistema e a experiência adquirida; aspectos positivos como representatividade e história e negativos relacionados com qualidade, sensibilidade, utilidade e aceitabilidade. **Recomendações:** realizar publicações e melhorar a participação no planejamento do sistema.

-----**Palavras-chave:** pesquisa qualitativa, mordidas de animais, raiva, vigilância, vigilância epidemiológica, Colômbia

## Introducción

La evaluación de los sistemas de vigilancia determina la utilidad de la información y el cumplimiento de los objetivos planteados e igualmente su contribución al control de la enfermedad [1-3]. Su realización permite conocer las fortalezas y debilidades, y también proponer medidas tendientes a mejorar el rendimiento y la productividad [2]. Es aconsejable realizar la evaluación continua, con el fin de seguir y priorizar los eventos que se están vigilando; además de determinar la calidad de la información producida, verificar el impacto de los resultados en las políticas públicas e identificar elementos del sistema susceptibles de mejora [3]. Existen

tres métodos para realizar la evaluación de sistemas de vigilancia (CDC: Centros de Control y Prevención de Enfermedades [1], OMS: Organización Mundial de la Salud [3]. y Health Canadá: Departamento Federal de Salud de Canadá [2]); cada uno de ellos, define la necesidad de desarrollar el proceso por pasos.

En Colombia, la vigilancia como función esencial de la salud pública tiene importancia debido a que permite un acercamiento al comportamiento de los eventos considerados como de interés en salud pública actuales e históricos. Desde 2007, se reportan de rutina al sistema de vigilancia individual del SIVIGILA (Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública) [4], los registros de las exposiciones rábicas por parte de las entidades

territoriales de salud, con un notable aumento año tras año y su objetivo, es realizar el seguimiento continuo y sistemático de la rabia (en humanos, perros y gatos) para evaluar su comportamiento (perros y gatos) [4-8].

Los documentos relacionados con el evento, corresponden a cuantificaciones de casos y reposan en los informes del Instituto Nacional de Salud (INS), entidad que actualmente administra la vigilancia en Salud Pública en el país; estos escritos corresponden a informes de evento anuales (disponibles 2007 y 2008) y boletines de notificación por semanas epidemiológicas [9]. Lo anterior y ante la ausencia de publicaciones relacionadas con la evaluación, permiten pensar que el sistema de vigilancia que funciona actualmente, no ha sido evaluado, en consecuencia, no se han identificado sus potencialidades y debilidades, las cuales, deben ser demostradas a fin de establecer las acciones correspondientes.

La ausencia de evaluación de los sistemas de vigilancia puede generar problemas, el más importante, el incumplimiento de los objetivos para el cual fue diseñado, con consecuencias desfavorables directas en la vigilancia y de las acciones derivadas a partir de sus resultados, entre ellas, la inexactitud de los datos analizados y publicados, la toma de decisiones con base en fundamentos poco confiables y la inadecuada medición de impacto de las políticas generadas [1-3]. Igualmente, la ausencia de evaluación de los sistemas de vigilancia, permite la aparición de posibles problemas en el seguimiento, evaluación y manejo de recursos utilizados para su funcionamiento.

La importancia de la presente investigación, se sustenta en que las exposiciones rábicas son uno de los eventos con mayor notificación en el país, del cual no existen evidencias relacionadas con su evaluación, por lo que se desconoce su capacidad para lograr los objetivos para los que fue diseñado y su utilidad en salud pública. El objetivo correspondió a identificar la percepción de los actores frente a los atributos del sistema de vigilancia epidemiológica de las exposiciones rábicas, para generar las recomendaciones requeridas. A través de la Teoría Fundada, se realizó un acercamiento a la percepción sobre los atributos según lo recomendado por los Centros de Control y Prevención de Enfermedades.

## Metodología

Estudio cualitativo, guiado por la Teoría Fundada para el análisis de los datos, hasta el surgimiento de categorías analíticas, sin desarrollar teorías explicativas. Con esta metodología, se realizó un acercamiento a la comprensión del sistema de vigilancia de las exposiciones rábicas y a la explicación de sus resultados, traspasando las evaluaciones tradicionales, hacia la representación de una característica social, construida desde la concepción

de quienes se involucran en atención de los pacientes, notificación y operación del sistema, proporcionando una guía significativa para la acción [10].

Para esta evaluación, se realizó un abordaje de los atributos considerados por los CDC (representatividad, estabilidad, simplicidad, flexibilidad, calidad de los datos, aceptabilidad, sensibilidad, valor predictivo positivo, oportunidad, utilidad y especificidad) [1, 2]. Se incluyeron actores del sistema de vigilancia mediante un muestreo teórico, en el cual se seleccionó a partir de cinco regiones del país, un subgrupo de actores; en cada región se consideraron los departamentos con mayor y menor notificación en 2011 (Tabla 1). Los actores se definieron

**Tabla 1.** Selección de actores por departamento de acuerdo a las cinco regiones del país

| Región    | Departamento mayor/menor notificación | Departamento/ Distrito (entrevista) |
|-----------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Pacífica  | Valle/Chocó                           | Nariño<br>Chocó                     |
| Andina    | Bogotá-Antioquia/<br>Quindío          | Bogotá<br>Antioquia<br>Quindío      |
| Orinoquía | Meta/Vichada                          | Meta<br>Vichada                     |
| Amazonía  | Putumayo/Guaviare                     | Putumayo<br>Guaviare                |
| Caribe    | Córdoba/Atlántico                     | Atlántico                           |

como personas con un papel activo en el sistema de vigilancia epidemiológica, incluyendo actividades de atención del paciente, notificación al sistema, manejo de datos, análisis de información y seguimiento de casos; se integraron actores municipales (hospitales, clínicas, Secretarías de Salud Municipales), Secretarías Departamentales e instituciones de nivel nacional.

Se elaboró un guión de entrevista con preguntas abiertas relacionadas con definición e importancia de la vigilancia en salud pública, percepción sobre el sistema y sus procesos, atributos del sistema, utilidad y propuestas para la mejora.

Se realizaron once entrevistas semiestructuradas a profundidad, a funcionarios de diferentes regiones del país, quienes fueron definidos como actores con diferentes perfiles dentro del sistema de vigilancia (médicos, enfermeras, epidemiólogos, ingenieros, veterinarios, entre otros, con experiencia superior a tres años de trabajo en vigilancia) hasta que se logró saturación de las categorías. Los procedimientos para la recolección de la información incluyeron un contacto inicial con el actor para concertar agenda. Durante la entrevista, se informó al entrevistado

la finalidad del estudio, se realizó explicación y firma del consentimiento informado.

Se probó el guión de entrevista con una conversación exploratoria y se ajustó de acuerdo a los hallazgos. Posteriormente, con el primer guión se realizaron ocho entrevistas, una de ellas fue descartada pues los investigadores consideraron que no aportó datos significativos para la investigación. Las entrevistas fueron transcritas, codificadas y analizadas, lo cual permitió el surgimiento de categorías descriptivas y sus códigos; con esta información se decide no realizar más entrevistas en esta primera etapa. Se realizó un proceso de codificación abierta\* y se agruparon catorce categorías descriptivas que expresaban los ejes temáticos de la investigación.

Posteriormente, se reformuló el guión de entrevista, con énfasis en la profundización de los ejes temáticos surgidos inicialmente y la identificación de relaciones entre las categorías descriptivas. Se consolidó un segundo grupo de actores y se realizaron cinco entrevistas. Éstas fueron transcritas, catalogadas y analizadas por medio de la codificación axial† hasta lograr saturación de nuevas categorías analíticas (cinco en total).

La investigación contó con aval y seguimiento por parte del Comité de Ética de la Investigación de la Facultad Nacional de Salud Pública (Acta 077 del 21 de marzo de 2013).

## Resultados

Se incluyeron once entrevistas con actores de diferentes regiones de Colombia (en la región Caribe no fue posible realizar más de una entrevista, así como en el departamento del Valle, por lo que se incluyó el departamento de Nariño, segundo con mayor notificación). Los actores tenían experiencia relacionada con el sistema de vigilancia entre tres y veinte años, desempeñando diferentes papeles dentro del mismo. El promedio de edad fue de cuarenta y dos años y medio, se entrevistaron siete mujeres y cinco hombres en diferentes niveles de operación del sistema.

De las entrevistas emergieron catorce categorías descriptivas que provienen de la codificación abierta del primer grupo de encuentros (Tabla 2). Las categorías estuvieron relacionadas con los atributos del sistema de vigilancia definidos por los CDC, adicionando “aspectos de la rabia”, “generalidades del sistema de vigilancia” y “propuestas de mejora”.

Con la reagrupación de las categorías descriptivas y la exploración de sus posibles asociaciones, se

Tabla 2. Categorías descriptivas

| Categoría descriptiva          | Sub-Categorías                                    |
|--------------------------------|---|
| Rabia                          | Definición exposición rábica                      |
|                                | Importancia de la vigilancia de la rabia          |
|                                | Riesgo de la enfermedad                           |
|                                | Tratamiento para la prevención de la rabia        |
| Sistema de Vigilancia          | Funcionamiento del sistema de vigilancia          |
|                                | Importancia del sistema de vigilancia             |
|                                | Percepción del sistema de vigilancia              |
|                                | Representatividad de la información               |
| Representatividad              | Aplicación de tratamientos                        |
|                                | Comunicación entre actores del sistema            |
|                                | Conocimiento de la enfermedad                     |
|                                | Dificultades ajuste de casos por parte de actores |
|                                | Falencias del sistema                             |
|                                | Rol de los actores en la vigilancia               |
|                                | Utilidad del sistema de vigilancia                |
|                                | Variables representativas                         |
| Estabilidad                    | Adaptación de los actores ante requerimientos     |
|                                | Cambios en la documentación del sistema           |
|                                | Comunicación entre actores del sistema            |
|                                | Dificultades en la operación del sistema          |
|                                | Fragmentación de acciones                         |
| Simplicidad                    | Ajuste de los casos                               |
|                                | Clasificación exposición                          |
|                                | Falencias del sistema - fragmentación de acciones |
|                                | Funcionamiento del sistema de vigilancia          |
|                                | Manejo y garantía de los tratamientos             |
|                                | Percepción del sistema de vigilancia              |
| Responsabilidad de los actores |   |

\* Codificación abierta: proceso analítico por medio del cual se identifican conceptos y se descubren en los datos sus propiedades y dimensiones de carácter descriptivo [10], a partir de este análisis surgen las categorías descriptivas.

† Codificación axial: relacionar categorías a sus subcategorías; llamada “axial” porque ocurre alrededor del eje de un rango y enlaza posiciones en cuanto a sus propiedades y dimensiones, siendo éste un proceso analítico [10]. A partir de este análisis surgen las categorías analíticas

Continuación tabla 1

| Categoría descriptiva | Sub-Categorías                                    | Categoría descriptiva           | Sub-Categorías  |  |
|-----------------------|---|---------------------------------|---|--|
| Flexibilidad          | Adaptación de los actores ante requerimientos     | Sensibilidad                    | Captación de casos                                      |  |
|                       | Aplicación y adherencia a tratamientos            |                                 | Requerimientos para el manejo del evento                |  |
|                       | Dificultades en la operación del sistema          |                                 | Rol de los actores en la vigilancia                     |  |
|                       | Flexibilidad del sistema de información           |                                 | Seguimiento de los tratamientos                         |  |
|                       | Fragmentación de acciones                         |                                 |   |  |
| Calidad de los datos  | Análisis de la información                        | Oportunidad                     | Comunicación entre actores del sistema                  |  |
|                       | Calidad de la información                         |                                 | Funcionamiento del sistema y falencias                  |  |
|                       | Funcionamiento del sistema de vigilancia          |                                 | Oportunidad de la información                           |  |
|                       | Responsabilidad de los tratamientos               |                                 | Utilidad del sistema de vigilancia                      |  |
|                       | Utilidad del sistema de vigilancia                |                                 |   |  |
| Aceptabilidad         | Utilidad del tratamiento                          | Utilidad                        | Análisis de la información                              |  |
|                       | Adaptación de los actores ante requerimientos     |                                 | Desconocimiento del impacto de la vigilancia del evento |  |
|                       | Comunicación entre actores del sistema            |                                 | Responsabilidad de los actores frente al tratamiento    |  |
|                       | Desconocimiento del riesgo de la rabia            |                                 | Utilidad de la información del sistema de vigilancia    |  |
|                       | Documentación del sistema                         |                                 |   |  |
|                       | Rol de los actores en la vigilancia y tratamiento |                                 | Valor Predictivo Positivo                               | Garantía y oportunidad en los tratamientos |
|                       | Utilidad del sistema de vigilancia                |                                 |   | Utilidad del sistema de vigilancia         |
| Aspectos éticos       |   | Criterios para la clasificación |   |  |
|                       |   | Propuestas                      | Certificación de actores                                |  |
|                       |   |                                 | Propuestas para el sistema                              |  |

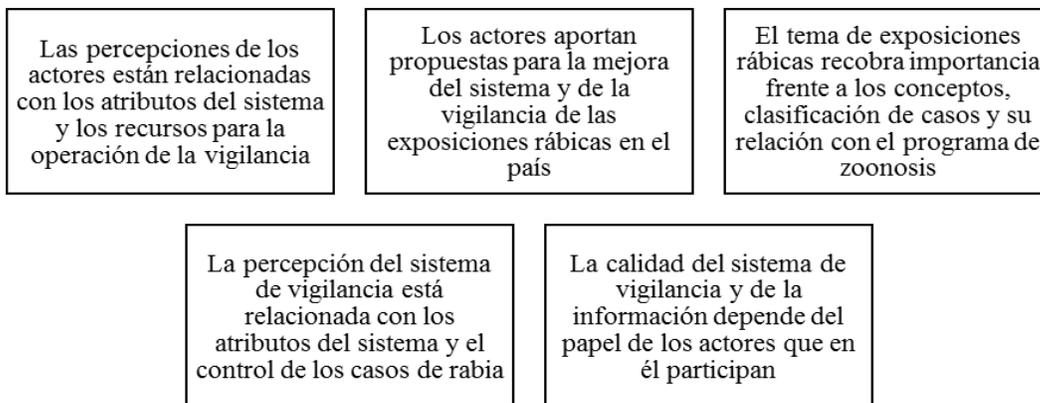


Figura 1. Categorías analíticas

obtuvieron cinco categorías analíticas en la codificación axial; las categorías se enuncian en la figura 1 y expresan las asociaciones encontradas entre los componentes de la primera fase del análisis.

Las categorías analíticas, recogen las categorías descriptivas enmarcándolas dentro de las percepciones de los actores; éstas, se construyeron a partir de los atributos del sistema de vigilancia y los recursos usados para su operación. Dentro de la experiencia de los actores con el sistema, se plantearon propuestas para su mejora y para la vigilancia de las exposiciones rábicas, identificando oportunidades para su mejoramiento. Al respecto de las exposiciones rábicas, el tema se enmarcó en los conceptos del evento y la enfermedad, la clasificación del evento y el programa de zoonosis en Colombia. Al hablar del sistema de vigilancia, los actores retoman los atributos de los sistemas de vigilancia y su relación con el control de casos de rabia; y finalmente, se identificó la calidad directamente relacionada con el papel de los actores en el proceso de vigilancia.

### Percepción del sistema de vigilancia

Los actores perciben que el sistema de información es un mecanismo con un papel fundamental como herramienta para la captación de información relacionada con los eventos de interés en salud pública. A través de éste se puede conocer el estado de una población frente a las enfermedades que se vigilan, con un proceso periódico y sistemático. En cuanto a la operación del sistema de vigilancia, se reconoce la organización respecto a la estructura y el flujo de información establecido en el SIVIGILA para el país. Se destacó, que el sistema de vigilancia cuenta con una historia y una estructura fundamentada y documentada, que ha permitido la operación estructurada de la vigilancia de los eventos de interés en salud pública en el país.

En los procesos de avance y cambios en el proceso de la vigilancia, se reconoció que el sistema se ha vuelto complejo en su operación, como consecuencia de las modificaciones presentadas y el papel de numerosos actores, sin embargo se refirió que tiene ventajas por el tipo de información que brinda.

En la vigilancia de exposiciones rábicas, los actores percibieron que ocurre como parte del control de la rabia, reconociendo su gravedad para las personas y los animales como enfermedad de tipo zoonótico mortal. Recobra importancia la articulación que debe ocurrir entre los actores en los diferentes niveles de la vigilancia para realizar las acciones requeridas, siendo percibidas como dificultades y retos para lograr un trabajo efectivo en la prevención y control de la rabia humana y animal. Se resaltó la estrecha relación con el programa de zoonosis en Colombia, la cual no es bien comprendida por los actores, dado que es percibido un desarrollo incipiente del programa y la ausencia de actores responsables que

lo orienten desde el nivel nacional. Adicionalmente, se comentó que la formación de los profesionales de la salud acerca de zoonosis no es adecuada ni completa, sumando complejidad al manejo de los eventos en la atención de los pacientes y la vigilancia, tanto en la clínica como en el manejo preventivo de la enfermedad, la cual según los entrevistados, se refleja en los problemas de la información reportada al sistema.

"...las escuelas no están enseñando salud pública, y menos vigilancia en salud pública (...), a mí nunca me enseñaron que eso existía...". (EB3C158-EB3C160)

### Atributos del sistema de vigilancia de las exposiciones rábicas

#### *Representatividad*

El sistema de vigilancia emerge como la fuente de información para conocer la presentación del evento en el país, este aspecto fue reconocido debido a su papel en *Salud Pública*. La representatividad se ve influenciada por la presentación de situaciones riesgosas o que requirieron intensificación del proceso, tales como los brotes de rabia dado que se incrementa la vigilancia durante dichos periodos. Igualmente, se relacionó con la capacidad de los profesionales en la identificación de los casos y fue reiterativo que los expertos cuentan con pocas bases sobre temas de salud pública, específicamente de vigilancia y de zoonosis, y la experiencia es adquirida en campo una vez se involucran en las acciones requeridas.

"...Claro, yo soy médico y no aprendí un carajo de vigilancia en la universidad, a mí me tocó aprender vigilancia después (...) Aquí..." (EB4C114-EB4C115).

#### *Estabilidad*

Este atributo tiene estrecha relación con la estabilidad laboral de las personas que operan el sistema en las diferentes instancias, dado que cuando no hay personal permanente se afecta la notificación de la información al sistema, esto se da, entre otras causas, por el tipo de contratación que se realiza a los trabajadores y a la falta de garantías de estabilidad laboral:

"...aparte que la persona que se contrata pues, debe estar comprometida, el departamento contrata por cierto lapso de tiempo ejemplo 10 meses y hay 2 o 3 meses que no hay contratación...y esos 2 o 3 meses que no hay contratación pues, o se represa la información o no se vigila..." (EB1C88-EB1C89).

La notificación departamental provee estabilidad semanal al sistema, pero varía en los municipios y en las unidades primarias generadoras de datos (UPGD) dado que la notificación no se realiza de acuerdo a las directrices nacionales en todos los niveles.

### *Simplicidad*

El sistema de vigilancia de las exposiciones rábicas tiene cinco o seis grupos grandes de actores a través de quienes debe fluir la información; comprenden desde quienes notifican hasta los niveles internacionales donde se divulga la información del país (desde UPGD, Secretarías de Salud, hasta nivel nacional e internacional). En este proceso existen mínimo nueve actores que deben incluir esfuerzos para la atención de paciente, notificación, digitación del evento, observación de animales, análisis, aplicación de tratamientos y otros, los perfiles incluyen médicos, enfermeras, auxiliares, epidemiólogos, técnicos en sistemas, médicos veterinarios, técnicos de saneamiento y otros profesionales especializados, lo que hace complejo el sistema en su operación. Esta interacción de actores y acciones necesarias en varias vías, fue considerada por los entrevistados como poco simple.

Los actores manifestaron que los profesionales disponibles son insuficientes para la cantidad de acciones que se solicitan desde el nivel nacional, haciendo complejo el cumplimiento de lo estipulado en los lineamientos. Se refirieron dificultades relacionadas con la clasificación de los casos dada la duplicidad de criterios o la falta de una secuencia lógica que conduzca a la clasificación de acuerdo a las variables involucradas, lo que conlleva a una prescripción inadecuada, este aspecto fue considerado como vital en la evaluación de simplicidad.

Dichas dificultades en la clasificación son consecuencia de la complejidad en los criterios definidos por el nivel nacional para tal fin, por esta razón, los profesionales dan más peso a la gravedad de las lesiones que a los criterios definidos en el protocolo para la clasificación de la exposición, aspecto que en la base de datos denota mala calidad de la información registrada.

“...la clasificación, ... ¿por qué es grave?, “mire 61...mordidas” Doctora, mordeduras en cabeza, pulpejos de los dedos, son graves... Y pasa mucho, que si las heridas o “chambas” son grandes entonces es grave... Y no se tiene en cuenta la clasificación, clasifican al ojo...” (EB1C246-EB1C250)

### *Flexibilidad*

El sistema opera a través de un aplicativo de escritorio en el que actores de diferentes niveles interactúan, esto fue percibido como poca flexibilidad del sistema, dado que las variables solicitadas no pueden tener ningún tipo de modificación. Se consideró que esta configuración del sistema es un problema, dado que si se requieren hacer ajustes de información al caso, no se pueden realizar por la rigidez en las variables y en las validaciones del aplicativo. La forma en que los actores solventaron dichos inconvenientes fue el ingreso de información “no real” a fin de continuar con el diligenciamiento y lograr la notificación del caso.

“entonces nos tocaba mentirle al sistema, para que el sistema nos dejara ingresar la información veraz...” (EA6C92).

La flexibilidad puede comprometer la calidad de la información reportada, lo que es un aspecto esencial debido a que las validaciones presentes en el sistema fueron creadas para garantizar calidad de la información.

### *Calidad de los datos*

Los actores refieren que los problemas en la calidad de los datos se generan desde la fuente original de la información (diligenciamiento de la ficha de notificación); específicamente en la integridad de las variables que componen el evento. En cuanto a la clasificación de las exposiciones graves, se mencionó que la valoración de la exposición en muchas ocasiones está relacionada con criterios de gravedad de la lesión y no del riesgo de transmisión del virus, conllevando a casos mal clasificados y tratados.

“...entonces allá dicen... es una exposición gravísima porque vea, le desgarró la piel...” (EA7C84).

La concordancia de los datos es calificada como buena por parte de los actores, dado que para algunas variables, el sistema apoya la respuesta o diligenciamiento de las variables relacionadas a través de validaciones internas.

### *Aceptabilidad*

Los profesionales encargados del manejo administrativo del sistema de vigilancia en los diferentes niveles, coinciden en que es poco el tiempo disponible para dedicarle al mismo, dado que hay gran carga laboral, por lo que existe una percepción negativa sobre las acciones relacionadas con la vigilancia.

Al revisar las experiencias en los procesos de notificación, dada la ocupación excesiva de los médicos que atienden de los casos, la notificación al sistema se delega para dar cumplimiento a las actividades propias de la clínica, de esta forma otros actores asumen la actividad y se encargan de la entrega de información al sistema de vigilancia; sin embargo, en este proceso se reportan debilidades en la información requerida para el diligenciamiento de los casos y la orientación del tratamiento.

Sistemáticamente se refirió, que el único fin de la vigilancia es el conteo de los casos que se presentan, por tanto se percibió que las acciones desarrolladas pueden ser suplidas a través de herramientas o estrategias más sencillas que no impliquen un alto esfuerzo en los niveles locales donde se produce el dato, esta afirmación se dio bajo la premisa de que el interés desde el nivel nacional se limita a conocer los casos y su distribución.

“...Ese SIVIGILA yo le veo cosas que yo digo ¿para contar?, pues pregúnteme cuántos son y yo se los sumo, pero no

me ponga a llenar ese montón de datos que para que...” (EA1C66).

A pesar de las percepciones negativas de los actores, se reconoce que el aplicativo tiene aspectos positivos y que cuenta con un buen desarrollo logrado con el tiempo y la experiencia, sin dejar de lado la necesidad de ajustes permanentes relacionados con la operación del sistema y la documentación respectiva.

### *Sensibilidad*

La sensibilidad del sistema, percibida como la capacidad para captar los casos que se presentan en el país, está limitada a quienes buscan atención médica, de las demás personas no es posible obtener información, esta situación fue reconocida como una limitación cercana al 50%.

### *Valor predictivo positivo*

La captación de los verdaderos casos y su correcta clasificación, está relacionada con la capacidad de los profesionales que atienden el caso; el desconocimiento del proceso de vigilancia del evento, la documentación relacionada y el sistema de vigilancia, impiden el ingreso de los casos o la adecuada clasificación. Se refirió, que la mala prescripción del tratamiento se asocia con la poca claridad de los documentos orientadores y la pobre conceptualización del tema en los profesionales que realizan la atención del caso, siendo una responsabilidad nacional emitir criterios claros frente al evento y los tratamientos. Esta situación, es el resultado de la complejidad del sistema descrita previamente por los actores.

“...entonces hay un problema ahí, o hay un problema en la guía que no es lo suficientemente clara u orientadora para la toma de decisiones del médico...” (EA7C197).

### *Oportunidad*

La oportunidad en la búsqueda de atención médica por parte de los pacientes, se ve limitada a la posibilidad y facilidad de acceder a los servicios de salud.

“...el área rural es dispersa y sencillamente no tienen la posibilidad de un servicio con oportunidad y calidad en cualquier parte del departamento...” (EA3C39).

Los actores refirieron que se vela por garantizar la oportunidad en la notificación de los casos al sistema, reconociendo que los ajustes necesarios a los casos no se cumplen dentro de los tiempos estipulados en los lineamientos nacionales.

“...La notificación es oportuna, lo que es inoportuno es el ajuste...” (EA5C59-EA5C60).

### *Utilidad*

En cuanto a la utilidad del sistema, se refirió que es incierto definir si el sistema de vigilancia de las exposiciones

rábicas ha ayudado en el control de casos de rabia en el país, atribuyen que el control de la enfermedad (que no se hayan presentado de casos de rabia) puede deberse a que se han hecho bien las cosas, cuestiones biológicas aun no explicadas o a simple fortuna.

“...que uno dice pues a Dios gracias que hace mucho no hemos tenido un muerto por una agresión rábica, entonces dice uno pues de pronto lo hemos estado haciendo bien, o hemos estado de buenas (...) Uno no sabe si es que lo hemos estado haciendo bien, o hemos estado muy de buenas...” (EA1C15).

“...en esos municipios no pasa nada porque Dios es muy grande...” (EA2C165).

Según los entrevistados, la utilidad de los datos se refiere a la producción de información para fines informativos o la toma de decisiones y depende de los individuos involucrados en las acciones. Se manifestó desconocer la utilidad que se le ha dado a la información reportada al sistema en cuanto a la generación de intervenciones y destinación de recursos. La utilidad es percibida como precaria dado que se ha limitado a la publicación de informes sobre el evento por parte del INS, que en ocasiones son desconocidos dada la poca difusión de los mismos y la falta de publicaciones en revistas de acceso general sobre temas como brotes o situaciones relacionadas. Adicionalmente, el hecho de que la realimentación a los actores no es permanente y es poco lo que se conoce de lo que el nivel nacional realiza con ella.

## **Discusión**

Los actores reconocen que la operación del sistema ha estado enfocada en la recolección amplia de información y con ella se han generado informes que describen lo que sucede en las diferentes regiones, estos informes se generan en los niveles departamentales, cuando se requiere o en el nivel nacional bajo la rutina de emisión de informes por periodo epidemiológico en el INS.

La historia del sistema, ha influido en que los actores que trabajan o han trabajado en él, conozcan su estructura y las responsabilidades relacionadas, apoyados en los documentos soporte del proceso y la experiencia en su manejo, por ello, al indagar este tema particular se evidenció el conocimiento que se tiene frente a la estructura y el rol que cada uno debe desempeñar. En general, se percibe que la importancia de la vigilancia está dada en función del riesgo de la enfermedad de la rabia, reconociendo que por tratarse de una enfermedad letal requiere de intervenciones en salud pública que permitan la intervención de los casos y de los animales involucrados en el evento.

Para Colombia, el sistema opera a lo largo del país con obligatoriedad, por lo cual se podría considerar como representativo, sin embargo, los actores reconocen

que el sistema no capta la totalidad de casos que se presentan en el país, dado que los pacientes no siempre buscan atención médica.

En cuanto a los criterios de estabilidad se comentó que si bien en algunas ocasiones la notificación puede retrasarse por ausencia de los insumos necesarios para la operación, dichos inconvenientes no se observan en las bases consolidadas anuales, dado que los datos son subidos al sistema una vez existe la disponibilidad de recursos. Por lo tanto, dicha evaluación sería más objetiva en el caso de realizar un seguimiento semanal a la notificación que permita identificar la notificación periódica de los casos.

El sistema de vigilancia de las exposiciones rábicas se describe como complejo en las acciones necesarias para el proceso de vigilancia (flujo de la información), especialmente fue manifestado por los actores que la mayor complejidad está en las acciones derivadas del seguimiento, a pesar de que el sistema de información apoya la recolección de información y el diligenciamiento en el aplicativo; en contraste, otras evaluaciones realizadas en Pakistán identificaron que el sistema de vigilancia de las infecciones respiratorias agudas durante 2011, es simple [11], al igual que la evaluación del sistema de vigilancia de la parálisis flácida aguda en Suráfrica, donde el sistema se consideró por profesionales de la salud como aceptable y simple en relación con el diligenciamiento de formatos y la tasa de integridad de las variables [12].

En relación con la flexibilidad, en el estudio de evaluación de Suráfrica, el sistema fue considerado como inflexible frente a la posibilidad de manejar datos adicionales a los contemplados en la vigilancia [11], esta situación fue consistente con lo encontrado en el sistema brasilero [13], en donde la modificación en la estructura del sistema toma por lo menos un año en hacer su despliegue a nivel nacional, considerándose por lo tanto un sistema poco flexible; al respecto, los actores involucrados en Colombia en el tema de exposiciones rábicas mencionaron una experiencia similar.

Otro aspecto relevante, fue que la calidad de la información depende necesariamente de los profesionales que realizan la notificación y verificación de la calidad de la información, la cual no es similar en todos los niveles [14]. La aceptabilidad está directamente relacionada con la simplicidad del sistema, ante lo cual los actores manifestaron que éste es complejo en su operación y que dada la multiplicidad de actividades propias de cada uno de los involucrados, no era bien recibido por quienes generan la información.

Un indicador de sensibilidad del sistema de vigilancia es la presencia de casos, en Suráfrica la evaluación del sistema de vigilancia de parálisis flácida, utilizó este indicador y se evidenció en el

periodo 2005 a 2009 una disminución de los mismos [12], en el presente estudio, se refirió un aumento en la notificación de las exposiciones, lo cual podría estar relacionado con el mejoramiento en la cobertura del sistema y la captación de casos en el tiempo. A pesar de no recopilar información de todas las exposiciones que se presentan en Colombia, se considera que como única fuente de información ofrece un acercamiento a la realidad del evento, estos hallazgos se han presentado en otras evaluaciones de sistemas de vigilancia [15], lo cual supone que dentro del accionar de la vigilancia, la subestimación de los casos es ineludible [15].

Los actores refirieron que en la operación del sistema, se propende por garantizar la oportunidad en la notificación del evento dado que es un indicador de cumplimiento bajo el cual se generan evaluaciones. Sin embargo, varios de ellos reconocieron que no necesariamente la información que se notifica es real o completa, debido a que en ocasiones al momento de ésta no se cuenta con la totalidad de la misma, pero se prefiere enviar lo disponible a fin de que el indicador de cumplimiento no se afecte y de esta forma evitar requerimientos desde los niveles superiores, por lo cual, se puede comprometer el atributo de calidad.

Los actores entrevistados, refirieron que poco se conocen los informes que se realizan en el nivel nacional y que la realimentación que se da de la información es incipiente, desconociendo entre otros aspectos, el impacto que se ha generado con la vigilancia del evento. En concordancia, la capacidad de realimentación de la información se encontró como dificultad en China, al evaluar diversos sistemas de enfermedades transmisibles [16] y como aspecto que requiere mejoramiento.

La percepción de los actores frente a la utilidad de la vigilancia en la disminución de casos de rabia no es buena, en consecuencia de que varios de ellos refirieron que no se ha dado gracias a esta actividad sino a cuestiones de suerte; por el contrario, se reconocieron serias dificultades derivadas del acceso a los servicios de salud, la atención prioritaria a los pacientes, la valoración médica y la clasificación del caso, el tratamiento necesario y el seguimiento de los casos. Refieren los mencionados que en muchos casos "...se ha estado de buenas..." porque aunque los casos son mal atendidos o no son atendidos, no enferman de rabia. Esta utilidad percibida por los actores podría estar enmarcada en la percepción que se ha construido a través de los años sobre el atributo de aceptabilidad del sistema; siendo un aspecto que podría medir indirectamente el logro de los objetivos con los cuales operó el sistema de vigilancia en el periodo evaluado.

## Conclusiones

El sistema de vigilancia cuenta con un proceso histórico que en general se considera como fortaleza, sin embargo, debido a la cantidad de acciones que se deben desarrollar en cada uno de los pasos y que constituyen una alta carga adicional a las labores de los diferentes actores, la aceptabilidad y simplicidad del sistema no tiene buenas percepciones por parte de los actores. La utilidad se ve limitada al conteo de casos, sin facilitar la articulación entre los diversos actores, lo cual puede ser una de las causas de la pobre investigación del tema, la baja destinación de recursos y la presentación de algunos casos de rabia, aun con disponibilidad de estrategias de prevención en el país desde hace años.

## Recomendaciones

Es importante velar por la participación activa de los diferentes actores, a fin de mantener el interés en el tema de las zoonosis con un trabajo especial en el tema de rabia y en la vigilancia de las exposiciones rábicas, para ello se propone explorar la capacidad nacional para la atención del evento a través de múltiples estrategias como encuestas nacionales, capacitación sobre la importancia de la vigilancia del evento, las implicaciones en Salud Pública y su uso efectivo en la formulación de la política pública relacionada.

A fin de fortalecer el atributo de utilidad, se recomienda a los diferentes actores, especialmente al nivel nacional, mejorar los canales de comunicación de la información que se recopila, no sólo de la vigilancia sino de la atención de los brotes relacionados con el evento, a fin de hacer visible la problemática en el país. La publicación de información debe apuntar a causar un impacto en el campo de la salud y debe ser planificada con tal fin. Así mismo, es necesario plantear la problemática sobre las condiciones laborales de los trabajadores de la salud y participar en los espacios de debate sobre la planificación del sistema de vigilancia a fin de contextualizarlo a las necesidades locales.

## Agradecimientos

Al Grupo de Demografía y Salud de la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia por la financiación de la investigación.

A los actores que participaron en la investigación.

A la Estrategia de Sostenibilidad CODI 2013-2014 de la Universidad de Antioquia.

## Referencias

- 1 CDC. Updated Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems Recommendations from the Guidelines Working Group. MMWR Recomm reports / Centers Dis Control [Internet]. [Consultado 2012 Jul 31]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5013a1.htm>
- 2 Health Surveillance Coordinating Committee - HSCC. Framework and Tools for Evaluating Health Surveillance Systems Public Health Canada, Health [Internet]. [Consultado 2013 Mar 21]. Disponible en: [http://www.phac-aspc.gc.ca/about\\_apropos/evaluation/reportsrapports/2012-2013/sf-fs/index-eng.php#tphp](http://www.phac-aspc.gc.ca/about_apropos/evaluation/reportsrapports/2012-2013/sf-fs/index-eng.php#tphp)
- 3 World Health Organization. Protocol for the evaluation of epidemiological surveillance systems [Internet]. [Consultado 2013 Mar 21]. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/63639/1/WHO EMC\\_DIS\\_97.2.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/63639/1/WHO EMC_DIS_97.2.pdf?ua=1)
- 4 Pacheco O. SIVIGILA 2006, Subsistema de información para la vigilancia de la enfermedades transmisibles. Marco conceptual y documento visión. 2006; Consultado 2013 Oct 14]. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/SIVIGILA/Documentos/SIVIGILA/Marco Conceptual Vision SIVIGILA 2006.pdf>
- 5 Instituto Nacional de Salud. Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) Protocolo de rabia. [CD -ROM]. Bogotá; El instituto; 2007
- 6 Instituto Nacional de Salud. Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) - Protocolo de vigilancia de rabia [CD -ROM]. Bogotá; El instituto; 2009.
- 7 Instituto Nacional de Salud. Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) Protocolo de vigilancia de rabia. [CD -ROM]. Bogotá; El instituto; 2008
- 8 Instituto Nacional de Salud. Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) Protocolo de vigilancia de rabia. [CD -ROM]. Bogotá; El instituto; 2010
- 9 Instituto Nacional de Salud [Internet]. Bogotá. 2013. [Consultado 2012 May 6]. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/Paginas/inicio.aspx>
- 10 Strauss A CJ. Bases de la investigación cualitativa. Facultad de Enfermería de la Universidad de Antioquia. Editorial Universidad de Antioquia. Medellín 2002
- 11 Hussain Z AJA. Evaluation of Acute Respiratory Infection Surveillance Systems in Gilgit-Baltistan, April 2011. Tephinet [Internet]. 2011; Disponible en: <http://library.tephinet.org/es/abstract/evaluation-acuterespiratory-infection-surveillance-systems-gilgit-baltistan-april-2011>
- 12 Khuzwayo LS, Kuonza LR, Ngcobo NJ. Evaluating the acute flaccid paralysis surveillance system in South Africa, 2005-2009-an analysis of secondary data. Pan Afr Med J. 2013 Jan;14:86. [Consultado 2013 Oct 22]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3641932/>
- 13 Wada MY, Elkhoury MR, Hatch DL. Avaliação do sistema de vigilância epidemiológica da raiva humana brasil - 2001. Brasília; 2003. [Consultado 2014 May 09]. Disponible en: <http://semsa.manaus.am.gov.br/programas-de-saude/combate-a-raivahumana/>
- 14 Lin W, Chen S, Seguy N, Chen Z. Is the HIV sentinel surveillance system adequate in China? Findings from an evaluation of the national HIV sentinel surveillance system. [Consultado 2014 May 09]. Disponible en: [http://www.wpro.who.int/wpsar/volumes/03/4/2012\\_OB\\_SE\\_Lin/en/](http://www.wpro.who.int/wpsar/volumes/03/4/2012_OB_SE_Lin/en/)

- 15 Mateo S De, Regidor E. Sistemas de vigilancia de la salud pública: no pidamos peras al olmo. *Gac Sanit.* 2003;17(4):327-31. [Consultado 2014 May 09]. disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112003000400013](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112003000400013)
- 16 Xiong W, Lv J, Li L. A survey of core and support activities of communicable disease surveillance systems at operating-level CDCs in China. *BMC Public Health.* 2010 Jan;10(1):704. [Consultado 2014 May 09]. disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/10/704>

# Prácticas culturales y gestión del riesgo sísmico: la cultura de las buenas costumbres\*

Cultural practices and seismic risk management: culture of good  
habits

Práticas culturais e gestão do risco sísmico: A Cultura dos Bons  
Costumes

Lina A. Zambrano-Hernández<sup>1</sup>; Edwin A. Gómez-Serna<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Psicóloga Especialista, Magister en Salud Pública Universidad Autónoma de Manizales. Docente Universidad de Manizales y Universidad Autónoma de Manizales. Manizales, Colombia. Correo electrónico: lzambrano@umanizales.edu.co

<sup>2</sup> Docente División Ciencias de la Salud, Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación. Universidad Santo Tomás, Colombia. Correo electrónico: edargos@gmail.com

Recibido: 30 de junio de 2014. Aprobado: 15 de diciembre de 2014. Publicado: 30 de septiembre de 2015.

---

Zambrano-Hernández LA, Gómez-Serna EA. Prácticas culturales y gestión del riesgo sísmico: la cultura de las buenas costumbres. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015;33(3): 388-396. DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v33n3a08

---

## Resumen

**Objetivo:** reconocer y comprender las prácticas culturales y sentidos referidos a la gestión del riesgo sísmico de un grupo poblacional que ha vivido diversas situaciones de este tipo, en la ciudad de Manizales, Caldas. **Metodología:** este estudio se ubicó en el campo de la investigación cualitativa, basado en la micro-etnografía y el análisis cualitativo, asumiendo como fundamento que la investigación de este tipo centra sus análisis en el contexto histórico cultural de las comunidades. **Resultados:** las prácticas culturales relacionadas con la gestión del riesgo son *creaciones de significado que a partir del saber popular* se configuran con su particular modelo de internalización cultural frente al fenómeno sísmico. Este proceso de aprendizaje comunitario se soporta a partir de convenciones morales y valores familiares que apremian desde una ideología de prevención y supervivencia, lo que

se constituye para dicha comunidad en un hecho legítimo. Por otra parte, se encuentra, *la no apropiación simbólica del conocimiento de carácter técnico-científico*, situación que genera resistencias comunitarias a la apropiación de los nuevos contenidos, por no sentir un verdadero respeto e inclusión de su tradición cultural. **Conclusión:** la gestión del riesgo no es sólo la reducción de éste, sino la comprensión social de las prácticas culturales, de conductas y modos de vida (incluso de ideologías y de perspectivas de mundo, de vida, de religión), que en términos sociales, requiere de la participación de los diversos estratos, sectores de interés y grupos representativos, y así, reconocer cómo se construye en colectivo la gestión del riesgo como una cultura de las buenas costumbres.

-----**Palabras clave:** Comportamiento social, desastre, psicología social, prácticas culturales, psicología cultural.

---

\* El siguiente artículo presenta los resultados de la investigación: *Prácticas culturales y gestión del riesgo sísmico en una comunidad urbana vulnerable de la ciudad de Manizales, Caldas* (2011-2013). Maestría en Salud Pública, Facultad de Salud, Universidad Autónoma de Manizales.

## Abstract

**Objective:** to recognize and understand cultural practices and meanings related to seismic risk management of a community that has lived different situations of this kind in the city of Manizales, Caldas. **Methodology:** is a qualitative research, based on micro-ethnography and qualitative analysis, assuming that these type of research focuses in a analysis on the historical and cultural context of communities. **Results:** cultural practices related to risk management are creations with meaning since a particular model of cultural internalization about the seismic phenomenon. This process is supported in the community, learning from family values and moral conventions adopted it for an ideology of prevention and survival, that is legitimate for the community. On the other hand, the non-symbolic

appropriation of knowledge of technical-scientific situation creates community resistance to the appropriation of new content, because they don't feel a real respect and inclusion of their cultural **Conclusion:** that risk management is not just to reducing the risk, it necessary to understand the social understanding of cultural practices, behaviors and lifestyles (including ideologies and perspectives of the world, of life, of religion), in social terms, it requires the participation of various strata and sectors of interest representative groups, and thus recognize how risk management is built collectively as a culture of good habits

-----*Key words:* social behavior disaster, social psychology, cultural practices, cultural psychology.

## Resumo

**Objetivo:** reconhecer e compreender as práticas culturais e significados relacionados com a gestão do risco sísmico de um grupo populacional que viveu diferentes situações deste tipo, na cidade de Manizales, Caldas. **Metodologia:** Este estudo foi localizado no campo da pesquisa qualitativa, com base em micro-etnografia e análise qualitativa, tendo como pressuposto de que essa pesquisa se concentra a sua análise sobre o contexto histórico e cultural das comunidades. Resultados: as práticas culturais relacionadas à gestão de riscos são criações de sentido de lore são configurados com o seu modelo específico de internalização cultural contra fenómeno sísmico. Este processo é suportado comunidade aprendendo com os valores da família e convenções morais que agarrou-a por uma ideologia de prevenção e de sobrevivência, que é feito para a

comunidade de fato legítimo. Por outro lado, é, a apropriação não-simbólica de conhecimento da situação técnico-científico cria resistência das comunidades à apropriação de novos conteúdos, para não se sentir um verdadeiro respeito e inclusão de sua tradição cultural. **Conclusão:** Gestão de riscos não é apenas reduzindo-a, mas a compreensão social de práticas culturais, comportamentos e estilos de vida (incluindo ideologias e perspectivas do mundo, da vida, da religião), em termos sociais Ela exige a participação de vários estratos e sectores de grupos representativos de juros, e, assim, reconhecer como a gestão de riscos como uma cultura da moralidade é construída coletivamente.

-----*Palavras-chave:* Comportamento social, desastre, psicologia social, práticas culturais, psicologia cultural

## Introducción

El término —mal llamado— “desastres naturales” sigue inquietando a los investigadores de las ciencias sociales y de la salud, que buscan conocer y explicar la afectación de los fenómenos naturales en las comunidades. A pesar del gran desarrollo de la tecnología para explicar y conocer estos fenómenos desde una perspectiva fiscalista, las estadísticas demuestran el aumento de las víctimas y la afectación en relación con estos fenómenos. Para el caso colombiano, en 2011 se reportaron 415 muertes; más de 2.128.000 personas afectadas y más de 320.000 viviendas destruidas y dañadas por esta situación. En este mismo informe, durante los años 2010 y 2011, Colombia ocupó el cuarto y el primer lugar respectivamente frente a una evaluación de dieciséis países en Latinoamérica, en relación con pérdida de vidas humanas y número de viviendas afectadas [1]. Aunque las causas son multivariadas: geológicas, hidrometeorológicas, químicas, tecnológicas, sanitarias,

ecológicas y de origen antrópico, se debe entender el desastre como una construcción social donde el aporte de las ciencias sociales se oriente al reconocimiento de la condición humana y social, actual e histórica, como aspecto fundamental al momento de estudiar problemáticas como la falta de planificación, previsión y preparación de los grupos sociales ante fenómenos de carácter natural que los puedan afectar. Como ejemplos, es común encontrar la aprobación de planes de vivienda en zonas de alto riesgo sin tener en cuenta procesos de prevención y mitigación, la no identificación de zonas potenciales de riesgo antes de la ocurrencia de un fenómeno natural y el no entrenamiento suficiente de los grupos humanos para enfrentar las consecuencias de estos fenómenos, entre otros factores.

Es importante indicar que la ciudad de Manizales (Caldas) está ubicada, por sus condiciones topográficas, en zona de alto riesgo por diversidad de fenómenos, entre ellos, sismos. Existen registros desde el año 1900 hasta la fecha, y con afectación importante en los años 1962 y

1979 (Tabla 1); deslizamientos con registros de grandes afectaciones desde el año 1965 aproximadamente hasta la fecha, y con igual o mayor afectación en los años 2003 y 2011; e incendios de gran significancia en los años 1922, 1925 y 1926. Estas situaciones han convertido la ciudad en un escenario destacable a nivel nacional e internacional frente a los procesos de gestión del riesgo de desastre.

**Tabla1.** Magnitud sísmica de la ciudad de Manizales y el Eje Cafetero

| Año  | Magnitud estimada del sismo (Escala Richter) | Nivel de afectación   |
|------|--|---|
| 1843 | Relacionada con el Nevado del Ruiz           | Ninguno registrado  |
| 1938 | 6,7  | Ninguno registrado  |
| 1961 | 6,1  | Ninguno registrado  |
| 1962 | 6,5  | *   |
| 1979 | 6,3  | *   |
|      |  | Ninguna registrada en Manizales.  |
|      |  | En la ciudad de Pereira situada a 60 Km. Al sur de Manizales afectación de 45 muertos, 350 heridos, 700 damnificados y daños materiales por 20 millones de dólares. |
| 1995 | 6,6  |   |
|      |  | * En la ciudad de Armenia a 120 Km. al sur de Manizales con afectación de 1.200 muertos, 220.000 damnificados y daños materiales por cinco mil millones de dólares  |
| 1999 | 6,3  |   |

Nota: \* Generaron pocas víctimas en la ciudad de Manizales, pero los daños materiales lograron ser importantes en vivienda y redes de agua, alcantarillado y vial.

Fuente: [http://idea.manizales.unal.edu.co/gestion\\_riesgos/amenazas3.php](http://idea.manizales.unal.edu.co/gestion_riesgos/amenazas3.php)

Es así como, en el año 2003, el barrio 20 de Julio de la ciudad de Manizales se vio afectado por un deslizamiento que causó la destrucción de veinte viviendas y la muerte de cuatro personas, con un total de sesenta afectados. La Alcaldía Municipal junto con otras instituciones —incluyendo la Universidad de Manizales— brindó apoyo tanto material como psicosocial. Producto de esta labor inicial, en el año 2010 el programa de Psicología de la Universidad de Manizales regresó al barrio con uno de sus proyectos de actuación psicológica: Salud Mental Comunitaria y Gestión del Riesgo de Desastre (en adelante: SMCGR). Este proyecto tuvo como propósito

conocer —desde la perspectiva comunitaria y en propia voz—, la relación con el medio ambiente y la prevención de situaciones de riesgo de desastre. Se iniciaron labores psicosociales en la comunidad del barrio realizando actividades de organización y participación comunitaria a partir de un ejercicio de cartografía social [2], que entre sus conclusiones mostró:

1. El deseo de un mejor manejo ambiental en el sector, situación que llevó a la institucionalización de jornadas ambientales, lideradas por habitantes del barrio, en compañía de la Universidad de Manizales, con el propósito de evitar nuevos deslizamientos.

2. La inquietud, tanto de los líderes del barrio 20 de Julio como de la coordinación del proyecto SMCGR, de conocer las costumbres que les han permitido sobrevivir en eventos sísmicos, a pesar de la fragilidad en la construcción de sus casas en un terreno deleznable; situación que sirvió como antecedente para inspirar esta investigación.

El colectivo de docentes e investigadores del proyecto SMCGR, comenzó a investigar los posibles efectos adversos de un sismo sobre la actividad humana, tanto desde las consecuencias psicológicas, sociales, ambientales, culturales y económicas, como desde la función de los procesos psicosociales preventivos (entre ellos las prácticas culturales) que dan soporte a la onceava de las Funciones Esenciales de la Salud Pública (en adelante: FESP11): *La reducción del impacto de las emergencias y desastres en la salud*, que al establecer relación con los procesos de gestión del riesgo constituye un esfuerzo de medición del desempeño en materia de salud pública, unido al papel del Estado de movilizar a la sociedad civil para la participación social [3]. Esta es una razón fundamental para hacer evidente que existen procesos de mediación comunitaria frente a la gestión del riesgo de desastres que deben ser leídos y comprendidos por los investigadores sociales como un escenario cultural dotado de significado y tradición, permitiendo que los procesos de preparación comunitaria frente a los desastres tengan mayores niveles de apropiación social.

Es importante recuperar autores [4] que enfatizan la necesidad de reconocer las teorías de la gestión del riesgo como un proceso social que propone tres componentes clave frente al riesgo de desastre: la gestión del riesgo prospectiva, correctiva y reactiva. En la primera (prospectiva) se toman decisiones para evitar el riesgo, en la segunda (correctiva) las acciones se dirigen a la reducción del riesgo; y en la tercera (reactiva) se realizan acciones de preparación, reacción y ajuste frente al fenómeno natural. Cabe anotar que esta propuesta teórica de interpretación del comportamiento social frente al riesgo de desastre, busca desarrollar en las comunidades la capacidad de adaptarse estratégicamente a las situaciones que entrañan riesgo.

En el contexto normativo, la política nacional colombiana, la ley 1523 de 2012 del Sistema Nacional

para la Gestión del Riesgo de Desastres, incluye la anterior propuesta teórica reconociendo la gestión del riesgo como el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como la posterior recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible [5].

Tanto desde el plano de la política pública — expresada mediante el marco normativo— como desde el escenario técnico-operativo —oficinas locales, regionales y nacionales de gestión del riesgo— se busca que la responsabilidad de los procesos de prevención y preparación frente al desastre sea asumida por todos los ciudadanos e instituciones que tengan incidencia directa.

Lo anterior fundamenta la problemática investigativa que buscó cuestionar la forma tradicional en que se interviene frente a los procesos de organización comunitaria y de gestión del riesgo de desastres, en relación estrecha con la salud pública. Y es por esto que el énfasis de esta investigación se fundamenta en la comprensión del concepto vulnerabilidad desde una perspectiva social, que se refiere a la poca cohesión interna que posee una comunidad y no le permite organizarse para transformar los sentimientos de autonomía, solidaridad, dignidad y trascendencia en prácticas concretas que constituyan acciones de mitigación frente a los fenómenos naturales adversos [6]. En esta lógica, la reducción del impacto negativo de los fenómenos naturales en las comunidades se da por medio de la construcción social de ciertas prácticas culturales que reducen la vulnerabilidad en las mismas, a través de mecanismos de adaptación, autoajuste y absorción comunitaria. En este orden de ideas y desde la psicología [7] se retoma la comprensión de las prácticas culturales como aquellas costumbres colectivas que dotan de unidad, sentido y propósito la realidad de las comunidades.

Como objetivo de estudio de esta investigación, se buscó reconocer y comprender las prácticas culturales y sentidos referidos a la gestión del riesgo sísmico de un grupo poblacional que ha vivido diversas situaciones de este tipo.

## Metodología

El presente estudio se ubicó en el campo de la investigación cualitativa [8], basado en la micro-etnografía [9] y el análisis cualitativo [10]. Se asume como fundamento que la investigación de este tipo centra sus análisis en el contexto histórico cultural de las comunidades.

Estudiar la relación entre las prácticas culturales, la gestión del riesgo sísmico y los sentidos atribuidos por la comunidad objeto de este estudio, necesitó de una metodología que permitiera el acercamiento a la vivencia cotidiana al interior de cinco representantes de grupos familiares, tres docentes del proyecto PRAE de dos entidades educativas, cuatro propietarios de pequeñas empresas y cinco líderes de la comunidad del Barrio 20 de Julio de la ciudad de Manizales.

Se buscó entonces comprender la micro-cultura en el Barrio 20 de Julio desde una perspectiva teórica fundamentada en la Psicología Social y Cultural en relación con la gestión del riesgo sísmico, con consideraciones concretas de índole social y psicológica en el tema de prácticas culturales. Esto llevó a entender que la aproximación metodológica debía fortalecer un proceso de construcción constante: [entender] “Al mundo como algo no acabado, en constante movimiento que modifique y brinde nuevos sentidos. Si el conocimiento es construido, entonces el conocedor no puede separarse totalmente de lo que es conocido, el mundo es co-constituido, donde sus bases están en que los sujetos viven los fenómenos y le dan sentido, constituyéndose en la realidad, a esos sentidos atribuidos que le dan al fenómeno sísmico, en este caso” [11].

Lo anterior hizo recurrir al escenario natural en donde ocurren las acciones humanas (El Barrio 20 de Julio de la ciudad de Manizales) y reconocer el valor de cada una de las emociones, motivaciones, comportamientos y significaciones de su vida cotidiana frente al fenómeno sísmico, sin olvidar los acuerdos éticos descritos en el consentimiento informado.

### Instrumentos de recolección de información

Se adoptó el taller investigativo como adaptación del taller pedagógico [12] entendido como espacio en donde se construye colectivamente la comprensión de un concepto o categoría sobre una situación, permitiendo así identificar los significados, conceptos o ideas. Esto se realiza asumiendo que la formulación de una pregunta investigativa no ofrece la riqueza que permite la construcción colectiva, por medio de diversas acciones educativas, conceptuales o categóricas [13].

El taller se desarrolló en cuatro momentos, partiendo de las categorías de gestión del riesgo sísmico y prácticas culturales, que apoyados con interrogantes micro-etnográficos, buscaba 1) identificar las reacciones y secuencias tradicionales en sus comportamientos, frente al sismo, 2) conocer las posibles correcciones o reducciones de riesgos que han estado planeadas tradicionalmente en diferentes escenarios del barrio frente al riesgo sísmico, 3) reconocer la proyección colectiva de la prevención del riesgo asociado a los eventos sísmicos en sus comportamientos tradicionales, y 4) profundizar en aspectos relativos a la configuración

de los sentidos que le otorgan a sus comportamientos tradicionales o prácticas culturales.

### Procedimiento

Se desarrolló en cuatro fases [13]:

1. Acceso al escenario socio-cultural, reconociendo la historia, lo cultural, lo social y lo geográfico del sector.

2. Identificación y focalización del fenómeno en el escenario socio-cultural elegido con base en los resultados de la cartografía social.

3. Elección de los sujetos que fueron fuente de información, así como la concreción de los modos de recolección de información, con el aval de los líderes comunitarios.

4. Registro de información recolectada en los talleres investigativos, ordenamiento, reducción, validación, análisis e interpretación de los datos recogidos.

Para la validación del instrumento de recolección de información se realizó una prueba piloto en cuatro escenarios (escolar, familiar, pequeña empresa y líder comunitario) con personas de características similares a las del Barrio 20 de Julio, a partir de la cual se hicieron los ajustes necesarios para continuar el proceso de investigación.

### Resultados

Los resultados tomaron como presupuesto el conocer, no sólo las acciones humanas (prácticas culturales y sus sentidos), sino también sus orígenes y proceso de construcción, como forma de reconocimiento del sentido común construido en forma comunitaria que cumple funciones de conocimiento, identificación, orientación y justificación de las acciones humanas frente al riesgo sísmico. La presentación de los resultados sigue una lógica a partir del desarrollo de dos grandes capítulos: 1) Modelo de internalización cultural: Creaciones de significado popular, y 2) Resistencia comunitaria a la exclusión de la tradición cultural: No apropiación simbólica del saber científico.

#### Modelo de internalización cultural: Creaciones de significado popular

Este proceso de aprendizaje comunitario frente a la gestión del riesgo se soporta a partir de convenciones morales y valores familiares que apremian desde una ideología de prevención y supervivencia, lo que se constituye para dicha comunidad en un hecho legítimo respaldado por la religiosidad.

El rastreo de sus prácticas culturales y el sentido que le atribuían a ellas, llevó a develar acciones humanas significativas frente a la supervivencia, el análisis del riesgo futuro (gestión del riesgo prospectiva), constantes acciones de mejora al hogar (gestión del riesgo

correctiva), de preparación para el fenómeno sísmico (gestión del riesgo reactiva).

1) *Acciones humanas evitativas/tipo prospectivo*, orientadas desde el convencimiento del uso del material sísmo resistente (madera, bahareque y bloques), de tener buenos cimientos, que con el uso de técnicas tradicionales, le dan continuidad a la sensación de seguridad. Es característico, además, ser previsivos al tener a la mano linternas, en la ubicación de algunos de los objetos en el hogar, el cerrar y desconectar electrodomésticos.

“Yo digo que a última hora es más fino el bahareque que el material” (F204/03/13LZYMO)

2) *Acciones humanas de mejora /gestión correctiva*, se ubican en la disminución de amenazas, buscando, desde lo estructural, el refuerzo de sus pisos y generando sensación de seguridad, pero no solamente para momentos de sismo, sino también, para el cuidado de la estructura de la vivienda.

“Esta casa la paró el papá del yerno mío, y él ya murió, esto lleva años, porque, porque se le ha puesto mano, y si no esta casa ya se hubiera caído, se le ha puesto guaduas, por allá por debajo, vigas... ¿Por qué cree que no se ha caído la casa?, esas guaduas son muy finas, y se les ha puesto refuerzos...” (L105/03/13LZYJG)



Figura 1. Refuerzo artesanal de la estructura.

3) *Acciones de autoprotección o protectora de otros /gestión reactiva*, este tipo de acciones y su despliegue frente al riesgo sísmico en los habitantes del Barrio 20 de Julio están impregnadas de autoprotección y se orientan a ayudar/proteger a los otros: acciones de tradición

y preparación familiar pensadas con anterioridad al fenómeno del sismo, con el propósito intencional de disminuir su vulnerabilidad.

“Yo me paro inmediatamente, y pues en cuestión de segundos yo miro a ver cuál es la magnitud, y ya tengo lista la niña y a la señora” (L309/03/07LZYLC)



**Figura 2.** Ubicaciones intuitivas de instalaciones eléctricas para despejar salidas.

La plataforma ideológica y cultural de este modelo, inicia en las interacciones primarias con los miembros cuidadores que determinan el mundo subjetivo del niño(a), en ese intercambio de significados de supervivencia es donde nace el marco de referencia —la plataforma ideológica y cultural—, y de subscripción simbólica, al modelo particular de internalización cultural que tiene relación directa con las prácticas frente a la gestión del riesgo.

Dicha plataforma tiene su origen en el escenario familiar, leída en las acciones humanas frente al riesgo sísmico develadas en los talleres, que fueron evocadas por los sujetos de la investigación y buscaban como referencias, sismos de alta intensidad de años atrás, ocurridos en la ciudad (año 1962, 1979 y 1999); en el caso específico de los habitantes de mayor edad y permanencia en el barrio. Seguido de la develación del verdadero escenario de origen de dichas acciones: la *infancia*. Escenario vivo de interacción con la madre (padre o cuidador principal), quien desde su modelo de enseñanza indujo a instrucciones de supervivencia, direccionando la gestión del riesgo reactiva, prospectiva y correctiva hacia los momentos de planificación, ejecución y monitoreo del accionar humano frente al fenómeno sísmico dentro del hogar o escuela —aunque con más trascendencia en el hogar—, con un despliegue de comportamientos de autoprotección y protección a otros, que aún se aplican y tienen validez.

“Yo le aprendí a mi madre; que ella me decía: “Venga, venga mi hija venga parémonos aquí al pie del quicio de la puerta.

Yo si le aprendí fue a mi madre. Si uno le aprende es a los padres” (L105/03/13LZYMO)

Estas instrucciones construidas en la interacción durante la infancia, se convirtieron en costumbre, al ser instrucciones legítimas practicadas en la vida cotidiana, con el propósito de salvaguardar la vida.

“Yo me imagino que lo que los padres le enseñan a uno, es porque lo debe de hacer y para seguirlo haciendo; entonces... la costumbre que nos enseñaron si de toda la vida” (F204/03/13LZYMO)

“¡Yo no sé, como que eso se le queda a uno grabado en la mente cierto!, uno es pendiente de las costumbres de lo que la mamá, más sobre todo la madre, le enseña a uno, porque el papá muy ocupado trabajando, más sobre todo la mamá, eso se le queda a uno grabado cierto!, le trabaja a uno en la mente, las cosas que la mamá le enseñó, esas costumbres que no las olvida uno, si ¡ve! no las olvida” (L105/03/13LZYJG).

El arraigo a estas costumbres, generan una característica subjetiva a sus prácticas con una significación muy especial a los aspectos existenciales de la vida humana, dándole continuidad, con el mismo valor en la transmisión de éste conocimiento popular, convirtiéndolo en parte de su cultura solidaria.

“Sí, a las sobrinas les he dicho: pilas esto y esto, si alguna cosa ahí mismo se paran aquí o se meten debajo de una mesa... Entonces uno les dice a ellos que pilas con eso, que estemos pendientes de que todos estemos bien” (F507/03/13LZYVC)

“No, yo no le enseñé, sino que yo le digo, pues les he dicho: venga, venga mi hija parémonos aquí, en el marco de la puerta cuando esté temblando., Yo les he dicho: es mejor que se paren, así en el marco de la puerta, yo sí le he dicho a ella eso. Se sabe que uno aprende de los padres... Vea por ejemplo yo le he enseñado a ella lo que me enseñaba mi papá” (L206/03/13LZYLC)

La vivencia del modelo propio de internalización cultural de los habitantes del Barrio 20 de Julio, nace en la interacción con el otro, en su escenario sociocultural específico durante la infancia, lugar en donde se transforma la experiencia cotidiana de supervivencia en procesos mentales de autocuidado, con la apropiación particular a su cultura de gestión del riesgo. Pensamientos y comportamientos que luego se hacen evidentes en la transmisión del conocimiento popular impregnado de sentido de vida, tanto propio como construido por el otro, con un único instrumento mediador, la tradición oral, haciendo el tránsito de un acto social a una acción humana propia y de transmisión instintiva.

Resistencia comunitaria a la exclusión de la tradición cultural: No apropiación simbólica del saber científico

Las creaciones de significado de la comunidad se caracterizan por dar soporte al saber popular, ignorando en muchas ocasiones el saber científico, generando credulidad y legitimidad a lo aprendido en la infancia, validando una costumbre a partir del uso y apropiación del saber popular. Las no apropiaciones simbólicas se demuestran en la dificultad de interiorizar nuevas simbolizaciones, nuevos sentidos, nuevas informaciones que contradicen sus costumbres. Esta situación genera resistencias comunitarias a la apropiación de los nuevos contenidos, por no sentir un verdadero respeto e inclusión de su tradición cultural.

“Pues como les decía, yo me imagino que uno en medio del susto, si es un sismo muy grande, pues a uno se le olvidará, y lo primero que hace uno, y sobre todo si uno ve que la gente sale...me imagino que uno hará lo mismo... porque uno si se pone a pensar, un temblor bien grande, bien fuerte y uno comienza a ver que se comienzan a caer digamos una pared o algo, yo no creo que uno se quede ahí, yo pienso que uno también sale” (F307/03/13LZYLC)

En el transcurso de la vivencia de los talleres investigativos, y en el análisis de la información se hizo evidente la indiferencia por nueva información que contradijera sus costumbres, aspecto que genera en ellos luchas internas e incredulidades hacia las nuevas instrucciones. Se permite cierta interacción con el saber científico a partir de la posibilidad de tener vínculos con sus propios conocimientos con asesoría técnica en el tema.

Adicional a la información que han recibido por diferentes medios externos al hogar: rumor, medios de comunicación, instrucciones recibidas en los colegios por parte de sus hijos, etc., se identifican algunos conocimientos externos con la construcción cultural e histórica que tratan de ganar su reconocimiento, aunque no se aplica en forma directa, pues aún generan en ellos luchas internas, entre sus costumbres arraigadas y la nueva información.

“yo creo que principalmente el material debe ser el que recomiendan en caso de terremotos, y todo eso, esas varillas sismo resistentes, amarradas, con vigas, con columnas, porque en un terremoto, si está con vigas y columnas, la casa se mueve completa. En otras partes, yo creo que ustedes han visto, y yo también, por televisión, hay casas que no son amarradas, son casas ahí levantadas no más, por allá en Perú, aquí en Cauca. Nada más pasó con este terremoto hace poco que las casas las levantan así, como dicen, que ladrillo traslapiado, no están amarradas... Ahora una varilla sismo resistente, vale casi que igual que una varilla lisa y sale, la gente construye con varilla sismo resistente, esos países que son con tanta tecnología” (L309/03/07LZYLC)

Este es un hallazgo significativo que abre interrogantes sobre la razón de ser de la supervivencia y la transmisión del sentido de vida, el cual es fundamental para la gestión del riesgo.

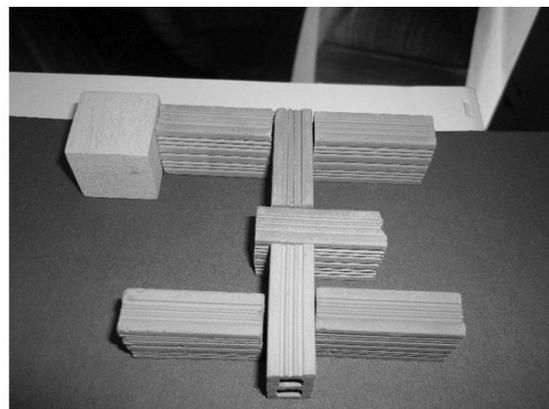


Figura 3. Explicación comunitaria para construcción de muros en ladrillo.

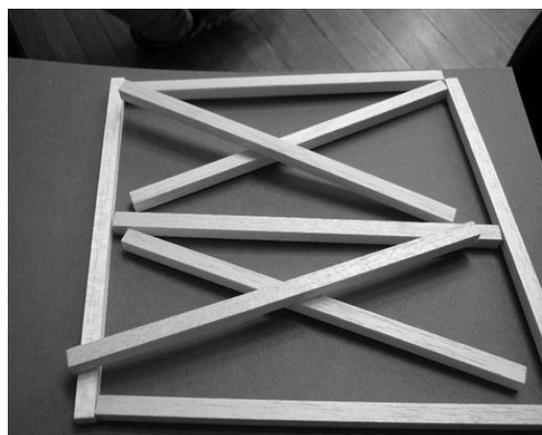


Figura 4. Explicación comunitaria sobre técnica tradicional de construcción de muros en guadua.

Todo esto parte de la existencia legítima del saber popular creado y sostenido en el tiempo por ellos mismos, sobre la base de un argumento fundamental: les ha funcionado, situación que alimenta la representación de que su saber tiene valor de norma.

La transmisión de este sistema simbólico propio de generación en generación, en medio de la trama relacional que genera el lenguaje, hace efectivas las creencias, valores y normas, que por vía oral se han convertido en referentes que regulan sus actuaciones humanas en gestión del riesgo y que permiten que aún siga siendo regulado por su cultura.

## Discusión y Conclusiones

Sus relatos son historias de vida que apoyan el fortalecimiento de un instinto de conservación que logra continuidad a partir del reconocimiento que han

sobrevivido a los eventos, precisamente por el ejercicio de dichas prácticas. La sabiduría popular del Barrio 20 de Julio, ha sido la palabra y la acción sustentada en lo cotidiano, sin sistematización (labor compleja que caracteriza el saber científico), en donde sus inicios relacionales son fundamentalmente: el propósito de ayudar a preservar la vida y el transmitir el conocimiento construido desde la experiencia y vivencia en cada sismo.

Con sutileza y permanencia se llega a la instrucción y construcción del significado de la acción humana de protección, a partir de la interacción con su madre/cuidador principal, que según Bruner es “un fenómeno mediado culturalmente cuya existencia depende de un sistema previo de símbolos compartidos... y el significado simbólico, por tanto, depende críticamente de la capacidad humana para internalizar el lenguaje” [7]. Este proceso de interacción e intercambio permanente va generando sensibilidad al lenguaje del contexto como, “un conjunto de predisposiciones para construir el mundo social de un modo determinado y para actuar de acuerdo con tal construcción” [7].

La internalización, con su análisis semiótico indica: “1) la internalización no es un proceso de copia de la realidad externa en un plano interior ya existente; es más, es un proceso cuyo seno se desarrolla en un plano interno de la conciencia; 2) la realidad externa es de naturaleza social-transaccional; 3) el mecanismo específico de funcionamiento es el dominio de las formas semióticas externas; 4) el plano interno de la conciencia, debido a sus orígenes, es de naturaleza ‘cuasi-social’” [14]. Este proceso se evidenció en forma concreta a partir de la identificación de las creaciones simbólicas asociadas al tema del sismo en los niños del Barrio 20 de Julio y su clara relación con construcciones fortalecidas en la infancia, en donde fue posible captar además del léxico, la gramática del lenguaje, creando así un significado comunicativo, aspecto que es reforzado por la impronta que adultos (padres y cuidadores) dejan en los niños habitantes del Barrio 20 de Julio. En contraste con los conocimientos frente al sismo que se reciben en el ámbito escolar, aquéllos que tienen un fuerte componente de refuerzo en las estructuras familiares se hacen evidentes en forma más clara en los resultados de los ejercicios investigativos.

Interpretando lo anterior, no podemos tildar de subjetivo al saber popular, que es un saber colectivo, que se expresa desde el lenguaje claro y preciso, que se vincula con y desde la madre/cuidador, con su particular modelo de internalización, acorde con la experiencia y forma de vida de los grupos familiares y del barrio. Es precisamente en estos escenarios en donde se construye o desconstruye el saber popular, con más fuerza que el saber científico, convirtiéndose en lo legítimo.

Retomando que: “la actividad externa en términos de procesos sociales mediatizados semióticamente... y las propiedades de estos procesos proporcionan la clave

para entender la aparición del funcionamiento interno” [14], y que “el aprendizaje de la psicología popular (el sentido común) que caracteriza a nuestra cultura se produce muy pronto; lo aprendemos al tiempo que aprendemos a usar el lenguaje que adquirimos y a realizar las transacciones interpersonales que requiere la vida comunitaria” [7], se refuerza que frente a los procesos de construcción de la idea de riesgo y su gestión es claro que la gente construye el conocimiento del mundo desde y con la palabra, que luego toma forma de creencia, de costumbre, en el uso tradicional del saber popular. En el barrio se manifestó cómo la palabra y las acciones cotidianas son el soporte de la sabiduría popular, destacándose, como el símbolo principal de protección el hogar, único factor de protección en el momento de un sismo que tiene el carácter de universal. Unida a esta imagen, las figuras paternas —en especial el cuidador principal— se configuran como pilares fundamentales en el proceso de consolidación de aquellas prácticas protectivas, reactivas y prospectivas.

Esta investigación demuestra que la construcción de las prácticas culturales de los sujetos frente a situaciones de riesgo de desastre, se da en escenarios eminentemente sociales, como la familia, el barrio y la escuela (en dicho orden de influencia), que son los referentes para la cultura de las buenas costumbres en el Barrio 20 de Julio, resaltando que los aprendizajes se dan fundamentalmente desde la experiencia, desde lo que han vivido, y se ha comunicado entre individuos. Esto demuestra la importancia de las relaciones entre el individuo y su medio ambiente social para fortalecer los procesos de aprendizaje basados en la experiencia [14]. De igual forma, se considera el funcionamiento humano como una serie de interacciones entre factores personales, conductas y acontecimientos en el medio [15]. Esto indica que se da en la mayoría de la población del Barrio la transmisión del sentido común, con un propósito implícito, generando significados tanto individuales como colectivos [7].

El comprender la cultura preventiva desde de la psicología, sin olvidar la relación con las ciencias sociales, la salud pública y la gestión del riesgo, implicó tomar las consideraciones concretas de índole social y psicológico en el tema de las prácticas culturales, que retoman la sensibilidad cultural y el componente actitudinal hacia los riesgos, en especial para este caso, el riesgo sísmico, convirtiéndose en un complemento de análisis y actuación en contextos socioculturales e históricos en riesgo como posible modalidad psicosocial para gestionarlos, partiendo de que la vulnerabilidad es una construcción social [16], por lo tanto, la reducción de la misma debe iniciar de la negociación de saberes hacia la re-significación de prácticas culturales, y así, poder disminuir el riesgo.

En este sentido, la gestión del riesgo, la psicología y la salud pública pueden ofrecer alternativas de resolución

de acciones inmediatas frente al riesgo sísmico que no vayan en contravía de los procesos de internalización cultural, que hacen que los sujetos lleven sus prácticas culturales desde sus emociones o percepciones, desde una ruta de reflexión racional hacia el sentido de vida.

Reconocer que existe previamente en la comunidad una ruta de aprendizaje comunitario y que debe ser respetado e incluido en el proceso de re-significación, implica pensar en conjunto con la comunidad cómo continuar o mejorar sus prácticas actuales tanto hacia la construcción social de la prevención, como a la reducción colectiva y cultural de su vulnerabilidad.

Al respecto, se reconoce especialmente la unidad de los elementos emocionales y cognitivos, con los componentes de significación de los ámbitos social e individual que construyen las comunidades [11]. Así lo que se propone, es la comprensión de las constituciones y configuraciones subjetivas que evidencian los sujetos en sus prácticas culturales, reconociendo su complejidad y dinamismo, que cobra sentido cuando es construida por los mismos sujetos, buscando el punto de vista de las otras personas.

Todo lo anterior, deja claro que la gestión del riesgo no es sólo la reducción del riesgo, sino la comprensión social de las prácticas culturales, de conductas y modos de vida (incluso de ideologías y de perspectivas de mundo, de vida, de religión), que en términos sociales, requiere de la participación de los diversos estratos, sectores de interés y grupos representativos, y así, reconocer cómo se construye en colectivo la gestión del riesgo como una cultura de las buenas costumbres: “Se puede definir la cultura como todo aquello que la comunidad ha aportado para la configuración de su universo vital incluyendo la acumulación simbólica que constituye el patrimonio cultural” [17].

## Referencias

- 1 Oficina de las Naciones Unidas para la reducción de riesgo de desastres y Corporación Osso. Impacto de los desastres en América Latina y el Caribe, 1990-2011; 2013.
- 2 Chávez N. La Cartografía social: un procedimiento para la planeación participativa en el nivel local. Santiago de Cali: CVC; 2001.
- 3 Organización Panamericana de la Salud. La Salud Pública en las Américas. Nuevos Conceptos, Análisis del Desempeño y Bases para la Acción. Washington, D.C.: OPS; 2002.
- 4 Narváez L, Lavell A, Pérez, G. La gestión del riesgo de desastres: un enfoque basado en procesos. Perú: Secretaría General de la Comunidad Andina; 2009.
- 5 Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre. Normatividad del sistema nacional para la gestión del riesgo de desastres. Colombia: Exprecards C.I.S.A.S Impresores; 2012.
- 6 Wilches-Chaux G. Herramientas para la crisis: desastres, ecologismo y formación profesional. Colombia: SENA; 1989.
- 7 Bruner, J. Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva. España: Alianza; 1991, p. 76, 80, 49.
- 8 Briones G. Epistemología de las Ciencias Sociales. Módulo 1. En: Especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social. Bogotá: ICFES; 1996.
- 9 Lavoy J. Oficio de cartógrafo. Travesías latinoamericanas de la comunicación en la cultura. México: FCE; 2005.
- 10 Rodríguez C, Lorenzo O, Herrera L. Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad. Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades SOCIOTAM [revista en internet] 2005. [acceso 23 de febrero de 2013]; XV(2). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65415209>
- 11 Maykut P, Morehause R. Beginning Qualitative Research, A philosophic and practical guide. Great Britain: The Falmer Press; 1994, p. 11.
- 12 Ander E. Hacia una pedagogía autogestionada. Buenos Aires: Editorial Humanitas; 1986.
- 13 Sandoval CA. Investigación Cualitativa. Bogotá: ICFES; 2011.
- 14 Vygotski L. Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. Madrid: Visor; 1995, p. 83, 78.
- 15 Kolb D. Aprendizaje Experiencial: La experiencia como la fuente del aprendizaje y del desarrollo. New Jersey: Prentice-Hall; 1984.
- 16 Bandura A. Social Foundations of thought and action. N.J.: Prentice Hall; 1996.
- 17 Audefroy J. Desastres y cultura: Una aproximación teórica. Revista del Instituto de la Vivienda. Revista INVI [revista en internet] 2007 agosto. [acceso 12 de octubre 2012]; 22(60): [119-132]. Disponible en: <http://www.revistas.uchile.cl/index.php/INVI/article/viewFile/8769/8571>
- 18 Saavedra MD. Desastre y Riesgo. Actores sociales en la reconstrucción de Armero y Chinchiná. Bogotá: CINEP; 1996, p. 49.

# Percepción de Grupos Relacionados de Diagnóstico y cultura innovadora por profesionales de enfermería

Perception of diagnosis related groups and the innovative culture by nursing professionals

Percepção de Grupos de Diagnósticos Homogêneos e cultura inovadora por profissionais de enfermagem

Iouri Gorbanev<sup>1</sup>; Sandra Agudelo-Londoño<sup>2</sup>; Ariel Cortes<sup>3</sup>; Francisco J. Yepes<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Periodista internacional del Instituto Estatal de Relaciones internacionales de Moscú. Magíster en Economía, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia yurigor@javeriana.edu.co

<sup>2</sup> Magíster en Epidemiología, Profesional en Gerencia de Sistemas de Información en Salud, Universidad de Antioquia. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

<sup>3</sup> Médico Cirujano, Universidad Nacional de Colombia. Administrador Público, Escuela Superior de Administración Pública. Magíster en Economía, Pontificia Universidad Javeriana. Máster en Administración y Dirección de Servicios Sanitarios. Universidad Pompeu Fabra. Aspirante a Doctorado en Epidemiología y Salud Pública, Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, España. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

<sup>4</sup> Médico, Magíster en Salud Pública, Universidad de Antioquia. Master of Sciences en Administración de Servicios de Salud y Doctor en Salud Pública, Universidad de Harvard. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia

Recibido: 17 de abril de 2015. Aprobado: 11 de agosto de 2015. Publicado: 30 de septiembre de 2015.

---

Gorbanev I, Agudelo-Londoño S, Cortes A, Yepes FJ. Percepción de Grupos Relacionados de Diagnóstico y cultura innovadora por profesionales de enfermería. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(3): 397-405. DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v33n3a09

---

## Resumen

Los profesionales de enfermería desempeñan un importante rol en el Hospital a la hora de implementar innovaciones. Se desconoce su percepción frente a los Grupos Relacionados de Diagnóstico como una innovación. **Objetivos:** Caracterizar la percepción de los profesionales del departamento de enfermería sobre los Grupos Relacionados de Diagnóstico como una innovación, en un Hospital de alta complejidad en Colombia. **Metodología:** Estudio de caso. La información se obtuvo de encuesta y grupo focal. Se calcularon estadísticos descriptivos para las percepciones de la innovación; se transcribieron y analizaron los datos del grupo focal. **Resultados:** La percepción de la cultura innovadora fue positiva y se encontraron diferencias según educación, posición jerárquica

y sexo; las demás variables no fueron significativas. Frente a los Grupos Relacionados de Diagnóstico como innovación sólo el 12,5 % de los participantes los conocían, predominando una actitud positiva. El atributo que generó menos entusiasmo y mayor dispersión, fue la complejidad de los GRD. No hubo diferencias en la percepción frente a los cinco atributos por ninguna variable demográfica. **Conclusiones:** La homogeneidad de la percepción sugiere un ambiente favorable para implementar los Grupos Relacionados de Diagnóstico. -----**Palabras clave:** difusión de innovaciones, innovación organizacional, cultura organizacional, gestión clínica, ajuste de riesgo.

---

## Abstract

Nursing professionals play an important role at Hospitals when innovation is to be implemented. However, their perception regarding diagnosis related groups as an innovation is unknown. **Objective:** to characterize how the professionals of a nursing department of a high complexity hospital in Colombia perceive the innovation of diagnosis related groups. **Methodology:** A case study. Data were collected from surveys and focus groups. Descriptive statistics were calculated for the perception of innovation, and the data from the focus groups were transcribed and analyzed. **Results:** The perception of the innovative culture was positive and there were differences according to education, hierarchical position and sex; the other

variables were not significant. As for the diagnosis related groups as an innovation, only 12.5% of the participants were familiar with them, and their attitude was predominantly positive. The attribute that generated less enthusiasm and greater dispersion, was the complexity of said groups. No differences were observed in the perception of the five attributes for any demographic variable. **Conclusions:** The homogeneity of perception suggests a favorable environment for implementing the system of diagnosis related groups.

-----**Keywords:** diffusion of innovation, organizational innovation, organizational culture, clinical management, risk adjustment.

## Resumo

Os profissionais de enfermagem desempenham um papel importante no Hospital no momento de implementar inovações. Desconhece-se a sua percepção diante dos Grupos de Diagnósticos Homogêneos como uma inovação. **Objetivo:** caracterizar a percepção dos profissionais do departamento de enfermagem sobre os Grupos de Diagnósticos Homogêneos como uma inovação, em um Hospital de alta complexidade na Colômbia. **Metodologia:** estudo de caso. A informação foi obtida por questionário e grupo focal. Calcularam-se estatísticos descritivos para as percepções da inovação; foram transcritos e analisados os dados do grupo focal. **Resultados:** a percepção da cultura inovadora foi positiva e se encontraram diferenças de acordo com a educação, posição hierárquica e

sexo; as outras variáveis não foram significativas. Diante dos Grupos de Diagnósticos Homogêneos como inovação só 12,5% dos participantes os conheciam, predominando uma atitude positiva. O atributo que gerou menos entusiasmo e maior dispersão foi a complexidade dos GDH. Não houve diferenças na percepção diante dos cinco atributos por nenhuma variável demográfica. **Conclusões:** a homogeneidade da percepção sugere um ambiente favorável para implementar os Grupos de Diagnósticos Homogêneos.

-----**Palavras-chave:** difusão de inovações, inovação organizacional, cultura organizacional, gestão clínica, ajuste de risco.

## Introducción

La gerencia de un hospital universitario de alta complejidad en Bogotá, Colombia (en adelante Hospital) estudia la posibilidad de implementar los Grupos Relacionados de Diagnóstico (GRD), como un mecanismo para clasificar a los pacientes de acuerdo con sus datos clínicos y demográficos y homogenizarlos según el consumo de sus recursos hospitalarios, buscando una mejoría en la gestión clínica y administrativa del Hospital [1]. Su implementación se constituiría en innovación para el Hospital y para el país; y está condicionada a un ambiente organizacional propicio; es decir a una cultura organizacional innovadora.

La cultura organizacional se entiende como un conjunto de valores, creencias, supuestos y símbolos compartidos que definen la conducta del grupo [2] y que éste aprendió en el proceso de solución de sus problemas tanto externos como internos. Al funcionar lo suficientemente bien, se consideró como válida y merecedora de ser transmitida a nuevos miembros como la manera correcta de abordar problemas

organizacionales [3]. Por su parte, la adopción de una innovación en salud, entendida como un conjunto de conductas, rutinas y métodos de trabajo novedosos (que incluye también la adquisición de tecnología médica), dirigida a mejorar los resultados en salud, eficiencia administrativa y experiencia del usuario, ha sido poco explorada [4]. Al revisar la literatura, no se halló una teoría formalmente aceptada de cuáles son los determinantes de la adopción de una innovación [5-7]. Sin embargo, los trabajos encontrados sobre la adopción de una innovación, se pueden distribuir en tres vertientes. La primera está representada en la teoría de difusión de la innovación de Rogers [8]. La segunda, explica el éxito de la adopción desde los determinantes organizacionales [9, 10]. La tercera vertiente, por su parte, agrupa posturas que explican la adopción de acuerdo con el contexto socio político, económico y las relaciones entre las organizaciones [4].

Existe literatura sobre la teoría de la difusión de una innovación [4]; pero ésta no predice la probabilidad de que una innovación se difunda e implemente exitosamente. Las mediciones de la innovación

reportadas en la literatura se basan en la percepción de la innovación por los miembros organizacionales, que se obtiene en una etapa avanzada del proceso; es decir, cuando los recursos ya fueron gastados y la innovación ha sido implementada. De esta manera, es posible predecir una adopción exitosa por medio de la cultura innovadora y otros determinantes organizacionales, individuales y ambientales, revisados antes del proceso mismo de implementación [4, 11-15].

Los trabajos realizados desde los determinantes organizacionales presentan dos aspectos débiles. Por un lado, no utilizan enfoques ni métodos estándar [4, 7], lo que dificulta compararlos y replicarlos. Por otro, algunos autores consideran el hospital como una organización monolítica dominada por intereses y temas médicos que no presta atención a los demás actores, incluyendo a las enfermeras [5, 16-19]. Por su parte, Weng y colaboradores encontraron que la enfermera es activa en el proceso de adopción de una innovación, más aún, su actitud frente a la innovación es esencial para una exitosa adopción [20].

Para caracterizar la percepción de los profesionales del departamento de enfermería sobre los GRD como una innovación en el Hospital, se decidió plantear el trabajo en dos niveles de análisis, un nivel general sobre los determinantes de la innovación desde el ámbito organizacional para conocer la percepción de los profesionales de enfermería frente a la cultura innovadora del hospital y en un segundo momento, para aquellos que sí conocen de la temática específica, describir la percepción de éstos frente a los GRD como innovación concreta en el Hospital. De acuerdo con lo anterior surgieron dos preguntas. Para aquellos que conocían los GRD ¿cuál era su percepción frente a los GRD como una innovación en el Hospital? Y para quienes aún no los conocían, se decidió preguntar ¿cuál era su percepción de la cultura innovadora en el Hospital? Así, el trabajo aporta en términos metodológicos un cuestionario para evaluar la cultura innovadora que podría ser utilizado por la comunidad académica; y en lo teórico, contribuye a la generación de evidencia sobre la percepción de la cultura innovadora como un determinante de la adopción de una innovación en las instituciones de salud.

## Metodología

Estudio de caso sobre la cultura innovadora en un Hospital Universitario en Bogotá, Colombia. En 2013 se diseñó una encuesta para evaluar la percepción de la cultura innovadora, y para indagar sobre los GRD como innovación y se realizó un grupo focal para discutir los resultados de la encuesta con los jefes de enfermería en el Hospital.

La encuesta evaluó el desacuerdo o acuerdo en una escala Likert de cinco grados para una serie de afirmaciones

sobre la cultura innovadora. Indagó, sobre las actitudes organizacionales respecto a los clientes y el mercado: si la organización tenía orientación al mercado y tendía a averiguar las necesidades presentes y futuras de los usuarios [21]; si tenía, también, orientación al usuario [22]; si las personas se sentían libres para mantener contactos dentro y fuera de la organización, discutir problemas y cuestionar el estatus quo [22-25]; evaluó el ritmo o la velocidad de vida en la organización, especialmente el ritmo de aparición de nuevos proyectos [22]; y si nuevas ideas e iniciativas encontraban atención y apoyo entre los jefes y compañeros [25]; si la organización tenía la voluntad y habilidad de adquirir nuevas tecnologías [21]; y presentaba orientación al aprendizaje individual y colectivo [21, 26]. Se preguntó, también, por la percepción sobre los procesos internos. Si en la organización se sentía el liderazgo de las directivas [21]; si se fomentaba la diversidad de pensamiento y las personas exponían sus ideas e iniciativas sin temor de ser criticados [22, 25]; si la organización era orgánica y practicaba el empoderamiento [22]; si se trabajaba con alegría [25]; si la comunicación era abierta, directa y democrática [23, 25]; si la organización se caracterizaba por tener una atmósfera relajada [25]; y si en la organización el debate de ideas se realizaba de manera madura y nunca se degeneraba en los conflictos entre personas [25].

Una segunda parte de la encuesta indagó si la persona conocía los GRD, y en caso de hacerlo, si percibía que los GRD poseían una ventaja relativa, eran compatibles con los valores organizacionales, tenían una baja complejidad y alta capacidad para hacer pruebas, además de ser observables en la organización [8].

La encuesta fue construida con base en la revisión de la literatura sobre innovación y fue sometida inicialmente a validación de apariencia. No se realizaron pruebas de validación de contenido o constructo por no ser el objeto del estudio ni haber diseñado la selección poblacional para este fin. El instrumento revisado por el equipo investigador y la Jefatura del departamento de enfermería fue enviado en papel a las unidades operativas para ser respondido de manera voluntaria y anónima por la totalidad de profesionales de enfermería del Hospital. Fueron invitadas las 262 enfermeras profesionales del Hospital, de las cuales contestaron 136 enfermeras (tasa de respuesta 52%). No se realizó muestreo sino censo, debido al tamaño poblacional. Los datos recolectados fueron procesados buscando establecer las diferencias en las percepciones de la cultura innovadora y los GRD. Debido a que no hubo ninguna respuesta en las categorías extremas de la escala Likert, las cinco categorías originales se recodificaron a tres quedando así: de acuerdo; ni de acuerdo ni desacuerdo; desacuerdo. De esta manera, los análisis estadísticos para probar diferencias de proporciones a través de la prueba Chi cuadrado ( $\chi^2$ ) pudieron ser efectuados pues

se garantizó que en todas las categorías  $n > 5$ . Todas las pruebas fueron significativas al 5%.

Para profundizar en el tema y corroborar los resultados de la encuesta se realizó un grupo focal con tres profesionales del departamento nombrados por la Jefatura que representaban las áreas de Calidad, Cirugía y Adquisición tecnológica. Las jefes de las áreas decidieron voluntariamente participar, manteniéndose el anonimato en la transcripción de la entrevista. No se consideró necesario hacer más grupos focales porque las participantes permitieron saturar los hallazgos y la discusión frente a la innovación en el hospital. Los datos fueron grabados y transcritos y éstas últimas están disponibles para futuras investigaciones por parte del Hospital. Se aplicó análisis de contenido generando códigos, categorías y dominios de análisis que ilustraran las percepciones de las

profesionales frente a la innovación y los GRD partiendo de categorías deductivas desde la literatura sobre difusión de una innovación. Tanto la encuesta como la técnica grupal estuvieron acompañadas del consentimiento informado y contaron con la aprobación del Comité de ética en la investigación de la Universidad de los autores.

## Resultados

Se evidenció predominancia de mujeres (86,8 %) y de profesionales con solo pregrado (58,5 %); de menores de 40 años (87,4 %) y profesionales con 1 a 9 subordinados (68,9 %) (Tabla 1).

Al analizar las percepciones de la cultura innovadora predominó una respuesta positiva (categoría: de acuerdo). La más alta evaluación se observó en las preguntas

**Tabla 1.** Descripción demográfica de los profesionales de enfermería del Hospital, Bogotá, Colombia, 2013.

| Variable                            | Categoría      | Frecuencia | %    |
|-------------------------------------|----------------|------------|------|
| Sexo                                | Masculino      | 18         | 13,2 |
|                                     | Femenino       | 118        | 86,8 |
|                                     | <i>Total</i>   | 136        | 100  |
| Subordinados a cargo en el Hospital | No tiene       | 31         | 23   |
|                                     | De 1 - 9       | 93         | 68,9 |
|                                     | De 10 - 19     | 6          | 4,4  |
|                                     | Más de 20      | 5          | 3,7  |
|                                     | <i>Total</i>   | 135        | 100  |
| Educación                           | Pregrado       | 79         | 58,5 |
|                                     | Postgrado      | 56         | 41,5 |
|                                     | <i>Total</i>   | 135        | 100  |
| Edad                                | Menos de 30    | 74         | 54,8 |
|                                     | Entre 31-40    | 44         | 32,6 |
|                                     | Entre 41-50    | 10         | 7,4  |
|                                     | Más de 51 años | 7          | 5,2  |
|                                     | <i>Total</i>   | 135        | 100  |

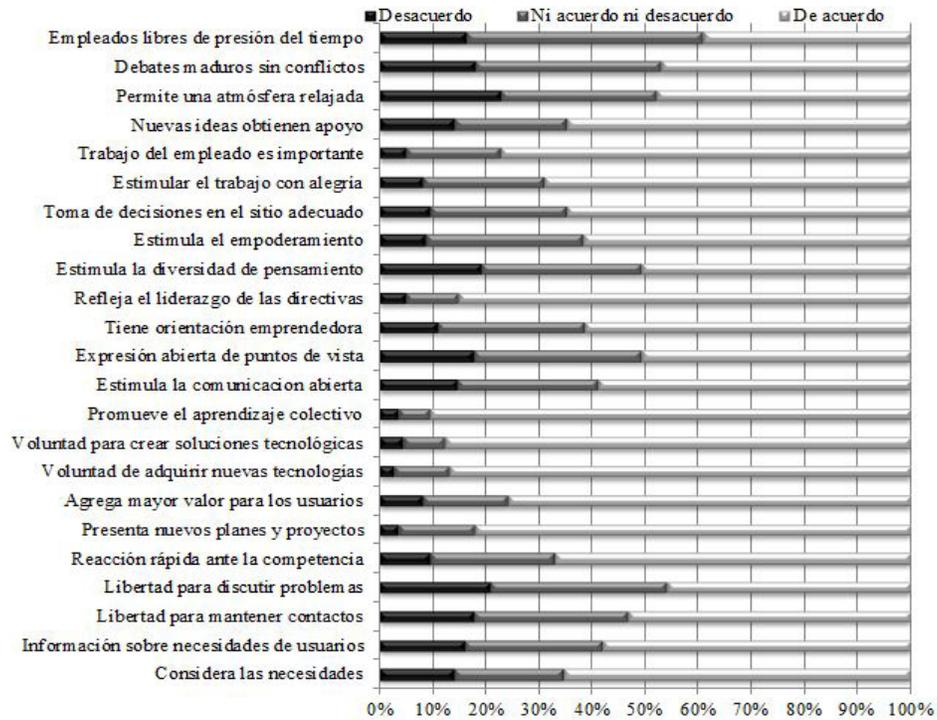
*Fuente:* elaboración de los autores basado en los datos de la encuesta a profesionales de enfermería del Hospital

sobre aprendizaje, adquisición de nuevas tecnologías y liderazgo de la gerencia; en donde la proporción de respuestas positivas superó el 80%. Las categorías con evaluación más baja, en donde la proporción de respuestas positivas no llegó al 50%, fueron: sentirse libre de la presión del tiempo; la libertad para discutir problemas; atmósfera de trabajo relajada; y un debate maduro sin conflictos. La más baja evaluación negativa (menos del 5%) se dio en las preguntas sobre los nuevos planes y proyectos, adquisición de nuevas tecnologías,

la creación de soluciones tecnológicas y el aprendizaje colectivo (Figura 1).

De las 16 variables que se evaluaron se encontraron diferencias significativas según sexo, educación y posición jerárquica en sólo cinco variables. Aunque se buscaron, no se encontraron diferencias por edad (Tabla 2).

Referido a los GRD, solo 17 personas (12,5 %) los conocían, predominando una actitud positiva frente a éstos. El atributo que generó menos entusiasmo y mayor dispersión de opiniones, fue la complejidad de los GRD.



**Figura 1.** Percepción de los profesionales de enfermería sobre las características de la cultura innovadora en un Hospital, Bogotá, Colombia, 2013.  
*Fuente:* elaboración de los autores basado en los datos de la encuesta a profesionales de enfermería del Hospital

**Tabla 2.** Diferencias significativas encontradas en la cultura organizacional de los profesionales de enfermería del Hospital según variables sociodemográficas, Bogotá, Colombia, 2013.

| N° | Variables donde se encontraron diferencias significativas  | Interpretación de las diferencias (p<0,05)  |
|----|--|---|
| 1  | Nuestra organización tiene la voluntad y habilidad de adquirir nuevas tecnologías por medio de investigación, desarrollo, y compra, para crear soluciones originales y satisfacer las necesidades presentes y futuras de los usuarios.         | Las mujeres y los profesionales con pregrado están más de acuerdo en este argumento que los hombres y que los profesionales de enfermería con posgrado.                                   |
| 2  | Nuestra organización tiene orientación al mercado: tiende a averiguar las necesidades presentes y futuras de los usuarios, disemina esta información entre los empleados y los invita a analizar y discutir estos estudios.                    | Los profesionales con pregrado y los que no tienen subordinados están más indecisos con este argumento que los profesionales con posgrado y que aquellos que tienen subordinados a cargo. |
| 3  | Libertad: Las personas en nuestra organización se sienten libres para mantener contactos y redes dentro y fuera de la organización, discutir problemas, cuestionar el statu quo, plantear iniciativas y tomar decisiones.                      | Los profesionales sin subordinados están más de acuerdo con esta proposición que los profesionales con subordinados.  |
| 4  | Nuestra organización tiene una orientación emprendedora y, sin perder tiempo en el prudente pero lento estudio de todos los aspectos del tema, permite a los empleados asumir riesgo para experimentar, explorar y explotar las oportunidades. | Los profesionales con pregrado están más de acuerdo en esto que los profesionales con posgrado.   |
| 5  | Debates: En nuestra organización la comunicación es abierta, directa y democrática: se acostumbra expresar abiertamente los puntos de vista y defenderlos en discusiones públicas.   | Los profesionales con pregrado están más indecisos frente a esta idea que los profesionales con posgrado.   |

*Fuente:* elaboración de los autores basado en los datos de la encuesta a profesionales de enfermería del Hospital

El conocimiento de los GRD ni la percepción frente a sus cinco atributos se explicaron por la edad, género, posición jerárquica o educación (Figura 2).

El análisis continuó con el grupo focal, que ilustró la percepción de manera más profunda. Las enfermeras participantes indicaron que si bien el liderazgo gerencial en el Hospital seguía una lógica estratégica con metas institucionales trazadoras, existía la posibilidad de proponer innovaciones desde el departamento de enfermería. Debido a que las propuestas de innovación clínica surgían dentro del diálogo entre el grupo médico y de enfermería; el personal de enfermería sintió que podía promover iniciativas innovadoras en igualdad de condiciones, gracias al conocimiento acumulado.

“Entonces digamos que ese liderazgo que ejerce cada una identificando las necesidades propias de sus pacientes, propias del servicio, sabiendo lo que tiene, pues es la que permite que nosotros podamos plantear o sugerir la necesidad de una nueva tecnología sea a través de algo físico como un equipo o sea a través de un proceso tecnológico virtual, o ese tipo de cosas que genere que cada uno de los servicios finalmente pues digamos sobresalga en la atención de sus propios pacientes”.

“Es que los médicos escuchan pero también les gusta que lo que escuchan sea argumentado, sea con algún conocimiento”

Los procesos de investigación estaban iniciando en el departamento de enfermería, por lo cual el personal todavía percibía la innovación como la adquisición de nuevas tecnologías biomédicas más que su generación. Las innovaciones se aceptaban teniendo como criterio evidencia científica que la respaldara. En la relación costo-beneficio, el costo asumía un importante papel, aunque la calidad y seguridad de la atención al paciente no se perdían de vista.

Para el personal de enfermería la innovación no era un proceso instrumental, la lógica no era sólo adquirir equipo, sino darle un uso adecuado en búsqueda de la salud del paciente.

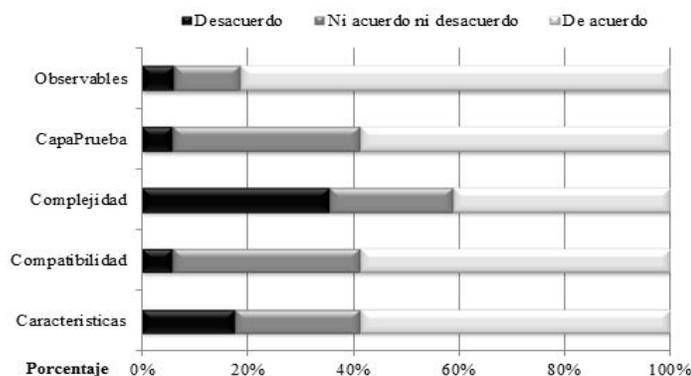
Por esto, el mecanismo para el aprendizaje colectivo se daba en dos niveles, uno explícito (la evidencia) y uno tácito (que surgía de la práctica). La facilidad con que circulaba el conocimiento tácito era un potencial para implantar prácticas innovadoras. El papel del líder era clave a la hora de predicar las bondades de la innovación y acompañar la implantación; además, de contribuir a la solución de conflictos y la resistencia al cambio en un ambiente franco y respetuoso.

“yo creo que hay dos partes: uno puede convencer a la persona que es necesario, que es bueno y que trae beneficios, pero con algunas personas toca llegar al punto de ser más impositivo. Imponer las cosas, porque las personas parece que no escucharán”

En general, se percibió de manera positiva el mecanismo de adquisición de una nueva tecnología aplicado por el hospital y su apropiación, probablemente por la estrecha relación de las enfermeras con los pacientes. Concretamente, este estudio encontró que, para reforzar su capacidad negociadora y obtener la aprobación del hospital para adquirir una nueva tecnología, el liderazgo del departamento adopta una posición estratégica; la cual, si bien no olvida al paciente, privilegia el beneficio económico y la ventaja competitiva como argumentos para adoptar nuevos equipos y materiales. Lo anterior podría contribuir a la participación del personal de enfermería en la implementación de los GRD. (Figura 3).

“Sin embargo el hospital en los comités siempre deja claro que digamos, los beneficios que va a obtener con la incorporación de eso, ósea si va o no a obtener un beneficio económico”.

“Generalmente, prima es el beneficio económico, es decir si con el valor no sé qué va a utilizar tal cosa, paciente o ese gasto nos va a beneficiar, pero digamos nuestros insumos no nos muestran tanto el beneficio económico pues no son más económicos por paciente”.



**Figura 2.** Percepción y conocimiento sobre los Grupos Relacionados de Diagnóstico de los profesionales de enfermería del Hospital, Bogotá, Colombia, 2013.

Fuente: elaboración de los autores basado en los datos de la encuesta a profesionales de enfermería del Hospital

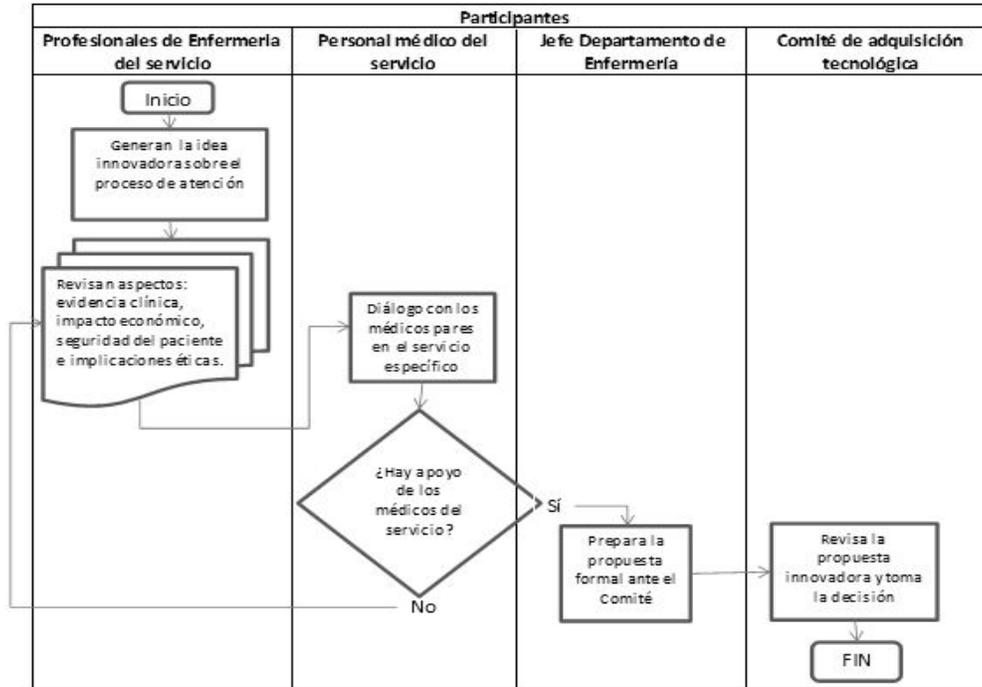


Figura 3. Proceso de formulación de una propuesta innovadora por el personal de enfermería en el Hospital, Bogotá, Colombia, 2013.

Fuente: elaboración de los autores basado en los datos del grupo focal con tres jefes de enfermería del Hospital

### Discusión

Este estudio se diseñó para caracterizar la percepción de los GRD como una innovación, por profesionales del departamento de enfermería de un Hospital de alta complejidad en Colombia. Los hallazgos muestran al equipo de enfermería como un grupo unido que percibe la cultura innovadora en el hospital de manera positiva y está dispuesto a participar en la implementación de los GRD. Lo que es concordante con Li y otros [27] y Vedel y otros [28] quienes reportan que los profesionales de enfermería consideran la innovación como una oportunidad para ampliar su autonomía en el trabajo y mejorar la prestación del servicio, y por ende, la competitividad del Hospital.

Según los resultados, los obstáculos en ese camino podrían ser la presión del tiempo, una tensa atmósfera de trabajo y el temor de discutir los problemas. Este hallazgo está de acuerdo con Roberts y otros [29] quienes analizan la conducta de las enfermeras como un grupo dependiente de las decisiones médicas e indican que los grupos en estas condiciones manifiestan su situación negándose a participar en discusiones, evitando los conflictos y dirigiendo su insatisfacción a su ámbito laboral. Sin embargo, los participantes del grupo focal afirmaron que la discusión de los problemas laborales se desarrollaba en ambientes francos y respetuosos y manifestaron no sentir relaciones de subordinación más allá de las formales.

Esta diferencia podría explicarse por la jerarquía de los participantes en el grupo focal, dentro del departamento.

Las variables sexo y edad no desempeñaron un efecto diferenciador importante. Esto concuerda con lo reportado por Weng [20] pero contradice a Hebenstreit [15] quien encontró que a mayor edad, había una actitud más positiva frente a la innovación. Probablemente esto ocurre porque en un hospital la relación rígida entre la edad y posición jerárquica se observa menos que en una universidad donde Hebenstreit [15] realizó el estudio. Los resultados del trabajo se diferencian también de Scott y otros [30] quienes encontraron una relación inversa, pues a mayor experiencia en el cargo, menor entusiasmo por la innovación. Valdría la pena explorar si una persona de mayor edad necesita más tiempo para aprender y si una vez aprendida la técnica, la diferencia con los jóvenes desaparece.

Las variables sociales que ejercieron algún efecto sobre la percepción de la cultura innovadora fueron la educación y la posición jerárquica. Los profesionales con postgrado y posiciones jerárquicas altas fueron más críticos frente a la capacidad organizacional para estudiar las necesidades de los usuarios y la posibilidad de expresar abiertamente sus puntos de vista. Al mismo tiempo, fueron más positivos al evaluar la libertad para mantener contactos externos, la disposición organizacional de brindar soluciones tecnológicas y la posibilidad de comportarse de

manera emprendedora. Estos hallazgos están de acuerdo con Berwick [12] y Amo [19] quienes manifiestan que las personas de mayor edad, experiencia y posición jerárquica poseen el conocimiento institucional para desempeñarse en la organización y obtener apoyo para sus iniciativas, pero son cautelosos a la hora de cuestionar las rutinas organizacionales debido a un mayor sentido de pertenencia.

En cuanto a la innovación misma, los participantes conocen poco sobre GRD. Era esperado porque según Nasierowski [31] el que implementa no conoce la tecnología que piensa comprar, de otro modo la hubiera desarrollado el mismo. Este hallazgo está de acuerdo con Li y otros [27] y Vedel y otros [28]. Más bien, llama la atención que algunas personas conocen sobre GRD sin ser una tecnología específica de enfermería.

De nuevo, las variables demográficas no explicaron la percepción frente a los GRD. Si bien se detectó que las mujeres perciben la ventaja comparativa que ofrecen, más favorablemente que los hombres y que las personas de mayor edad tienden a percibirlos como más complejos, estas diferencias no son suficientes para concluir si existen diferencias en la percepción del personal de enfermería frente a los GRD como innovación, pues sólo reflejan dos de los cinco atributos de una innovación [8].

El trabajo presenta limitaciones por su diseño no probabilístico, lo que no permitió hacer inferencias. Además, no incluyó la experiencia profesional, lo que dificulta comparaciones con otros trabajos. Si bien es común para estudios de la cultura innovadora contar con instrumentos sin validaciones formales, el futuro investigador debería plantear la validación del cuestionario utilizado, para avanzar hacia un cuestionario consensual de cultura innovadora. Se sugiere también, que una futura investigación podría plantear un trabajo longitudinal para monitorear el cambio de la percepción de la cultura innovadora y de atributos de la innovación a medida que ésta se implementa. Aun así, este estudio es único en su tipo y permite profundizar en la percepción frente a una innovación por parte del profesional de enfermería.

En general, se evidenció que los profesionales de enfermería del Hospital tienen una percepción positiva frente a las innovaciones y que aún sin conocer en detalle los GRD, los valoran como una ganancia para el Hospital, lo que sugiere una posible implementación exitosa de los mismos en la institución.

## Agradecimiento

Los autores manifiestan su agradecimiento a la Pontificia Universidad Javeriana y al Hospital Universitario San Ignacio por el apoyo a esta investigación.

## Referencias

1. Fetter R, Shin Y, Freeman J, Averill R, Thompson J. Case Mix Definition by Diagnosis Related Groups. *Med Care*. 1980; 18(Suppl): p. 1-53.
2. Barney J. Organizational culture: can it be source of sustained competitive advantage? *Academy of Management Review*. 1986; 11(3): p. 656-65.
3. Schein E. *Organizational culture and leadership* New York: Wiley; 2010.
4. Greenhalgh T, Robert G, MacFarlane F, Bate P, Kyriakidou O. Diffusion of innovation in service organizations: Systematic review and recommendations. *Milbank Quarterly*. 2004; 82(4): p. 581-629.
5. Djellal F. Innovation in hospitals: a survey of the literature. *European Journal of Health Economics*. 2007; 8: p. 181-193.
6. McGinnis S, Pumphrey L, Trimmer K, Wiggins C. A case study in IT innovation in a small rural community hospital. *Research in Healthcare Financial Management*. 2004; 9: p. 9-20.
7. Fleuren M, Wiefferink K, Paulussen T. Determinants of innovation within health care organizations. Literature review and Delphi study, V.16, No. 2. *International Journal for Quality in Health Care*. 2004; p. 107-123.
8. Rogers E. *Diffusion of innovations* New York: Free Press; 2003.
9. Klein K, Sorra J. The challenge of innovation implementation. *Academy of Management Review*. 1996; 21(4): p. pp. 1055-1080.
10. Parker O, Debra R, Demiris G. An assessment of the readiness of hospice organizations to accept technological innovation. *Journal of Telemedicine and Telecare*. 2004; 10(3): p. 170 - 175.
11. Veer A, Fleuren M, Bekkema N, Francke A. Successful implementation of new technologies in nursing care: a questionnaire survey of nurse users. *Medical Informatics and Decision Making*. 2011; 11(1): p. 67 - 79.
12. Berwick D. Disseminating innovations in health care. *JAMA*. 2003; 289(15): p. 1969 - 75.
13. Cronley C. A cross - level analysis of the relationship between organizational culture and technology use among homeless - services providers. *Cityscape: A Journal of Policy Development and Research*. 2011; 13(1): p. 7-31.
14. Su-Chao C, Ming-Shing L. The Effects of Organizational Culture and Knowledge Management on organizational innovation: empirical study in Taiwan. *The Business Review*. 2007; 7(1): p. 295 - 301.
15. Hebenstreit J. Nurse Educator Perceptions of Structural Empowerment and Innovative Behavior. *Nursing Education Perspectives*. 2012; 33(5): p. 297 - 301.
16. Shong-lee I, Gammelgaard B, Yang S. Logistics innovation process revisited: insights from a hospital case study. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. 2011; 41(6): p. 577-600.
17. Richman B, Udayakumar K, Mitchell W, Schulman K. Lessons from India in organizational innovation: a tale of two heart hospitals. *Health Affairs*. 2008; 27(5): p. 1260-70.
18. Folkmann L, Rankin J. Nurses' medication work: what do nurses know? *Journal of Clinical Nursing*. 2010; 19: p. 3218-3226.
19. Amo B. Employee innovation behaviour in health care: the influence from management and colleagues. *International Nursing Review*. 2006; 53: p. 231-237.

20. Weng R, Huang C, Huang J, Wang M. The cross-level impact of patient safety climate on nursing innovation: a cross-sectional questionnaire survey. *Journal of Clinical Nursing*. 2012; 21: p. 2262–2274.
21. Herzog P. *Open and closed innovation* New York: Springer E-Books; 2008.
22. Aiman-Smith L, Goodrich N, Roberts D, Scinta J. Assessing your organization's potential for value innovation. *Research-Technology Management*. 2005; 48(2): p. 35 – 42.
23. Dombrowski C, Kim J, Desouza K, Braganza A, Papagari S, Baloh P, et al. Elements of innovative cultures. *Knowledge and Process Management*. 2007; 14(3): p. 190–202.
24. Apekey T, McSorley G, Tilling M, Siriwardena N. Leadership, innovation culture and uptake of quality improvement methods in general practice. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2011; 17(2): p. 311-318.
25. Ekvall G. Organizational climate for creativity and innovation. *European Journal of Work and Organizational Psychology (Ebsco)*. 1996; 5(1): p. 105 - 123.
26. Armson G. How innovative is your culture?: Coaching for creativity in the workplace. *Training and Development*. 2008; 45(4): p. 20-23.
27. Li J, Westbrook J, Callen J, Georgiou A. The role of ICT in supporting disruptive innovation: a multi-site qualitative study of nurse practitioners in emergency departments. *BMC Medical Informatics And Decision Making (Open Access)*. 2012; 12(1): p. 27 - 34.
28. Vedel I, Ghadi V, De Stampa M, Routelous C, Bergman H, Ankri J, et al. Diffusion of a collaborative care model in primary care: a longitudinal qualitative study. *BMC Family Practice*. 2013; 14(1): p. 1-9.
29. Roberts S, Demarco R, Griffin M. The effect of oppressed group behaviours on the culture of the nursing workplace: a review of the evidence and interventions for change. *Journal of Nursing Management*. 2009; 17: p. 288–293.
30. Scott S, Plotnikoff R, Karunamuni N, Bize R, Rodgers W. Factors influencing the adoption of an innovation: An examination of the uptake of the Canadian Heart Health Kit (HHK). *Implementation Science*. 2008; 3(41): p. 1 - 8.
31. Nasierowski W. Technology and quality improvements in Mexican companies. *Journal of Quality Management*. 2000; 5: p. 119 -137.

# Intervención educativa con docentes: fortalecimiento de habilidades psicosociales para la vida y hábitos saludables con escolares en Bogotá

An educational intervention with teachers: strengthening the psychosocial life skills and healthy habits of school students in Bogotá

## Intervenção educativa com professores: fortalecimento de habilidades psicossociais para a vida e hábitos saudáveis com crianças escolares em Bogotá

Blanca P. Mantilla-Uribe<sup>1</sup>; María del Pilar Oviedo-Cáceres<sup>2</sup>; Andrea Hernandez-Quirama<sup>3</sup>; María C. Hakspiel-Plata<sup>4</sup>

- <sup>1</sup> Enfermera, Magíster en Pedagogía. Instituto Proinapsa Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia. Correo electrónico: bpmantil@uis.edu.co
- <sup>2</sup> Optómetra, Magíster en Salud Pública, Magíster en Educación para la salud, Instituto Proinapsa Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia. Correo electrónico: poviedoc@hotmail.com
- <sup>3</sup> Trabajadora Social, PhD en Investigaciones Feministas y Género. Instituto PROINAPSA. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia. Correo electrónico: ahernandezq@hotmail.com
- <sup>4</sup> Enfermera, Especialista en educación y orientación sexual. Instituto Proinapsa Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia. Correo electrónico: mconina@yahoo.com

Recibido: 03 de febrero de 2015. Aceptado: 18 de junio de 2015. Publicado: 30 de septiembre de 2015

---

Mantilla-Uribe BP, Oviedo-Cáceres MP, Hernandez-Quirama A, Hakspiel-Plata MC. Intervención educativa con docentes: fortalecimiento de habilidades psicosociales para la vida y hábitos saludables con escolares en Bogotá. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(3): 406-413. DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v33n3a10

---

## Resumen

**Objetivo:** Determinar los resultados de la intervención educativa dirigida a docentes para el fortalecimiento de hábitos saludables y habilidades psicosociales para la vida en niños y niñas de básica primaria en instituciones públicas de la ciudad de Bogotá. **Metodología:** Se realizó un estudio cualitativo con enfoque descriptivo para lo cual se utilizó como técnica de recolección de información el grupo focal, buscando ahondar con las personas participantes su experiencia, metodología, implementación y resultados del proceso formativo con enfoque de promoción de la salud con énfasis en Habilidades psicosociales para la Vida y Hábitos Saludables con los grupos de escolares. Para el análisis de la información se tuvo en cuenta el enfoque propuesto por Taylor y Bogdan, y para apoyar el análisis se utilizó el software ATLAS ti (v. 6.2). **Resultados:** La participación de docentes

en los procesos formativos tuvo una repercusión en diferentes escenarios de sus vidas, es así como se identifican vivencias en su vida personal, familiar y laboral. Lo cual se explica desde tres ámbitos: lo novedoso del proceso formativo, la creatividad generada en su práctica docente y la solidaridad a la hora de la implementación en las instituciones educativas. **Conclusiones:** Las personas participantes de la investigación identifican la metodología participativa utilizada en el proceso formativo como innovador y elemento importante para su adherencia al programa, superando así sus predisposiciones iniciales a participar. De la misma manera, el fortalecimiento de la creatividad de docentes es un factor que contribuye al ejercicio docente.

-----**Palabras Clave:** Promoción de la Salud, hábitos, educación para la salud comunitaria, salud escolar.

---

## Abstract

**Objective:** to determine the results of an educational intervention aimed at teachers to strengthen the healthy habits and psychosocial life skills of children attending elementary schools in public institutions in the city of Bogotá. **Methodology:** a qualitative study with a descriptive approach whose data collection technique was the focus group. The study sought to use the help of the participants to further understand their experience, methodology, implementation and results of an educational process focusing on health promotion while emphasizing the psychosocial skills for life and healthy habits of school students. The approach proposed by Taylor and Bogdan was taken into account when analyzing the data. Moreover, the analysis was further supported with the ATLAS ti (v. 6.2) software. **Results:** participation of teachers in

training processes had an impact on various scenarios of their lives. This is how experiences are identified in their personal, family and work life. This can be explained by the following factors: the training process is a novelty, there is a great deal of creativity applied to its teaching and its implementation in educational institutions involves a lot of solidarity. **Conclusions:** the individuals who took part in the research perceived the participation methodology used in the training process as innovative and important for their adherence to the program, surpassing their initial predisposition to participate. Furthermore, strengthening the creativity of educators contributes to the teaching practice.

-----**Keywords:** health promotion, habits, community health education, school health.

## Resumo

**Objetivo:** determinar os resultados da intervenção educativa voltada para professores, visando o fortalecimento de hábitos saudáveis e habilidades psicossociais para a vida em crianças de ensino básico, em instituições públicas da cidade de Bogotá. **Metodologia:** foi realizado um estudo qualitativo com abordagem descritiva, para isto utilizou-se como técnica de coleta de informação o grupo focal, visando aprofundar com os participantes a sua experiência, metodologia, implementação e resultados do processo formativo com abordagem de promoção da saúde com ênfase em Habilidades psicossociais para a Vida e Hábitos Saudáveis com os grupos de crianças escolares. Para a análise da informação foi tida em consideração a abordagem proposta por Taylor e Bogdan, e para apoiar a análise utilizou-se o software ATLAS ti (v.6.2). **Resultados:** a participação de professores nos processos formativos teve

uma repercussão em diferentes cenários de suas vidas, é assim como são identificadas vivências na sua vida pessoal, familiar e profissional. O que se explica desde três domínios: o inovador do processo formativo, a criatividade gerada na sua prática docente e a solidariedade no momento da implementação nas instituições educativas. **Conclusões:** os participantes da pesquisa identificam a metodologia participativa utilizada no processo formativo como inovadora e elemento importante para a sua aderência ao programa, superando assim as suas predisposições iniciais para participarem dele. Igualmente, o fortalecimento da criatividade dos professores é um fator que contribui ao exercício docente.

-----**Palavras-chave:** promoção da Saúde, hábitos, educação para a saúde comunitária, saúde escolar.

## Introducción

Las habilidades psicosociales para la vida son consideradas herramientas útiles para que las personas establezcan relaciones saludables consigo mismas, con las demás y con el entorno, de tal manera que sean favorables a la salud y el bienestar del individuo en todos sus ámbitos. Parten de la premisa que las personas tienen la capacidad de transformarse a sí mismas e intervenir el entorno en el que viven para construir el mundo que desean [1].

Esta temática, ha sido abordada en el ámbito escolar dado que las instituciones educativas han sido consideradas como espacios ideales de aprendizaje [2] a través de diversos programas de educación para la salud, los cuales buscan brindar herramientas a estudiantes que les permitan desarrollar y afianzar sus habilidades y por tanto contribuir así a su desarrollo integral.

Las habilidades para la vida promueven el desarrollo de factores de protección comunes a diversos problemas psicosociales y que facilitan al estudiantado la tarea de enfrentar con éxito las exigencias, demandas y desafíos de la vida diaria; reconoce el rol de las competencias psicosociales tales como: la autoestima, la asertividad, las habilidades para la toma de decisiones, el pensamiento creativo crítico y reflexivo, el manejo de emociones y sentimientos, la comunicación efectiva y la autonomía moral [3].

A continuación se describen los hallazgos dados a partir de un proceso realizado desde el año 2009 hasta el 2013, en la localidad de Engativá de la ciudad de Bogotá, que buscó determinar los resultados de la intervención educativa dirigida a docentes para el fortalecimiento de hábitos saludables y habilidades psicosociales para la vida en niños y niñas de básica primaria en instituciones

públicas. Sin embargo para el presente artículo, se trabajó con base en lo realizado en los años 2012 y 2013.

## Metodología

Se realizó un estudio cualitativo con enfoque descriptivo [4-5], que buscó determinar los resultados de la intervención educativa con docentes, para lo cual se utilizó como técnica de recolección de información el grupo focal, buscando ahondar con las personas participantes su experiencia, metodología, implementación y resultados del proceso formativo con enfoque de promoción de la salud con énfasis en Habilidades psicosociales para la Vida y Hábitos Saludables con los grupos de escolares. A través de la conversación se pudieron identificar las vivencias y opiniones de docentes.

Durante el proceso formativo realizado en entre 2012 y 2013 se contó con la participación de 32 instituciones educativas del sector público y 904 docentes quienes a su vez trabajan con aproximadamente 26.882 estudiantes de básica primaria.

Se llevaron a cabo cuatro etapas durante el proceso formativo así:

- *Línea de base:* La línea de base permitió identificar las concepciones y prácticas relacionadas con la salud, la promoción de la salud, los hábitos de vida y habilidades psicosociales para la vida en el aula.
- *Concertación para la acción:* Se concertó con los distintos grupos de actores (Rectores, coordinadores y docentes), un plan de trabajo.
- *Formación, capacitación docente y entrega de materiales educativos:* Se realizaron procesos formativos con docentes abordando como enfoque transversal la promoción de la salud haciendo énfasis en Habilidades para la Vida y hábitos saludables. Para este proceso, se realizaron cuatro talleres en los cuales se contó con el apoyo de una caja de herramientas que contiene materiales educativos para trabajar con docentes y estudiantes: álbumes para niñas y niños La Aventura de la Vida [6], guía para el profesorado La Aventura de la Vida [7], Habilidades para la Vida HpV: Manual para aprenderlas y enseñarlas [8], Cuentos para Conversar DVD, Manual La Fiesta de la Conversación [9], Guía de Par en Par: escuelas promotoras de la salud y el desarrollo [10], multimedia Caja de Cambios.
- *Acompañamientos en el aula:* se realizaron acompañamientos en el aula a un grupo de docentes seleccionados y quienes dieron a conocer su interés en que se conociera su trabajo con estudiantes. Estas sesiones eran preparadas, ejecutadas y evaluadas por cada docente, sin intervención del equipo técnico. Al finalizar se dieron a conocer

las observaciones y recomendaciones específicas a cada docente

- *Asistencia técnica:* Acompañamiento al grupo de docentes capacitados a través de encuentros periódicos y concertados con cada institución educativa además de uso de la red virtual.
- *Evaluación:* La línea de resultado permitió identificar los cambios ocurridos al contrastar los resultados con la línea de base; a partir de los hallazgos, se fortalecen los procesos de acuerdo a las particularidades de las poblaciones intervenidas.

Durante el mes de agosto de 2013, se realizaron 3 grupos focales con 20 docentes de las instituciones educativas participantes en los procesos formativos. Para el análisis de la información se tuvo en cuenta el enfoque propuesto por Taylor y Bogdan [5], quienes plantean un proceso de descubrimiento, codificación y relativización de los datos, para apoyar el análisis de los relatos de las personas participantes se utilizó el software ATLAS ti (v. 6.2).

Las personas participantes fueron contactadas a través de convocatoria directa en las instituciones educativas, se les explicó los objetivos del proceso y los resultados esperados. A cada grupo se le solicitó de manera verbal el consentimiento informado para participar, grabar los grupos focales, respetando las normas de investigación en sujetos humanos estipuladas por la declaración de Helsinki II y la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia por la cual se establece las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Una vez obtenida toda la información se realizó la transcripción y análisis de la misma.

## Resultados

Los hallazgos obtenidos en el presente estudio se reflejan en las siguientes categorías que dan cuenta de los resultados de la intervención educativa a docentes.

### **Proceso de formación: Novedoso, creativo y solidario que aporta elementos para la vida personal, familiar y laboral**

El análisis de texto, permite identificar como la participación de docentes en los procesos formativos tuvo una repercusión en diferentes escenarios de sus vidas, es así como se identifican vivencias en lo personal, familiar y laboral. Lo anterior se explica desde tres ámbitos: lo novedoso del proceso formativo, la creatividad generada en su práctica docente y la solidaridad a la hora de la implementación en las instituciones educativas.

#### **Novedoso del proceso formativo**

Se resalta la metodología utilizada en el proceso formativo, dado que implicó diversas fases: formación,

asistencia técnica, seguimiento y evaluación lo cual fue novedoso:

“en este proyecto están muy pendientes, el gremio de los maestros no es un gremio fácil de manejar, pero aquí nos escuchan, nos orientan, nos tienen paciencia y nos acompañan, no nos dicen hagan este proceso y nos dejan solas”, también hacen alusión a la estructura propuesta lo que les facilitó el trabajo, “el proyecto presentó una estructura clara de trabajo, el acompañamiento fue muy interesante, los talleres de formación eran muy dinámicos, y se tenía claro que hacer, era exigente, pero daba elementos para trabajar con los niños de una manera interesante”, la dinámica llevada a cabo permitió la apropiación del proceso, “fue interesante la propuesta del proceso, y nos encarretamos”.

De igual manera, el proceso formativo fue identificado como novedoso dado que involucró a docentes desde una perspectiva del ser, más allá de la formación conceptual, se generaron espacios de encuentro, “*las capacitaciones engancharon porque daban mucho para uno como persona, la sonrisa, la acogida, hablábamos de lo nuestro*”, se propiciaron espacios de conversación y reflexión sobre su vida, sus habilidades psicosociales para la vida y sus hábitos, lo cual permitió la identificación y reflexión del trabajo realizado en las aulas:

“las habilidades para la vida, debe pasar a ser la primera parte, no después de mi tema trabajarlas, sino habilidades para la vida y después lo que vamos a aprender, pues le está dando herramientas a los niños para que aprendan a tomar decisiones, conocerse, que es lo primero que deben trabajarse, hay docentes que se halan de los pelos con los niños, yo creo que es devolverse y trabajarlo y las habilidades son esa forma de lograrlo”.

El grupo docente resalta que para la implementación del proceso, el contar con herramientas pedagógicas les facilitó el trabajo en el aula, lo cual permitió “*llegar a otros de otras maneras, por los materiales, videos, cuentos, es motivante y contagioso, así se fueron involucrando poco a poco todos*”.

Consideran que la propuesta y las piezas educativas, permiten acercarse y conocer más al grupo de estudiantes, pues con los temas tratados se conversa sobre la cotidianidad “*las historietas permiten conocer más a los estudiantes y acercarse a sus vidas y realidad*”.

### **Creatividad en su práctica docente**

Lo mencionado anteriormente, da cuenta de la importancia que para el grupo docente tiene el desarrollo de la creatividad en su ejercicio profesional, es así como, se identifica que la propuesta les permitió dinamizar sus clases y diversificar su trabajo:

“nos sirvió para cambiar nuestra manera de pensar, nos enriqueció en aprender nuevas formas de hacer y aprender

jugando, divirtiéndose”. A partir del proceso, mencionan “se nos ocurren cosas que no se tenían en cuenta antes para trabajar”.

Por lo tanto se puede decir que la propuesta aportó elementos que motivaron la creatividad del grupo docente, quienes expresaron que en sus planeaciones consideraban los materiales educativos para su trabajo cotidiano, “*es muy útil yo revisaba esta semana tengo tal tema para ciencias, entonces buscaba cuál de las historias se adapta para trabajarla y era correlacionarlo, para lo que más se me adaptó fue para español*”, en otro caso plantean la manera como se recurría a otros elementos para trabajar los temas, “*para trabajar el tema de conocer y vivir su cuerpo, hacíamos figuras con plastilina casera y otros elementos, lo cual nos permitía mediante el juego conocernos mejor*”.

De igual manera, se identifican las herramientas pedagógicas como una forma de abordar de manera integral diferentes temas según las asignaturas, considerando que son “*una herramienta que permite que se aborde desde diferentes asignaturas*”, en un ejemplo mencionan:

“en español los niños escriben sobre las historias que escucharon; en matemáticas contamos las figuras de la historia y hacemos problemas; en sociales si hablaron de algún país o ciudad, lo revisamos; sirve para todas las asignaturas y se puede integrar con todo”.

Adicionalmente los materiales educativos le agradan al grupo de escolares “muy bueno el contenido de las cartillas, aplica para todas las áreas, las imágenes y el colorido le gusta a los niños”.

Por otra parte la propuesta y materiales educativos además de serles útiles para tratar los temas planteados en las diferentes asignaturas, les ha servido para trabajar temas cotidianos que se presentan “*es una herramienta para envolver y abordar las situaciones de aula*”, lo cual les permite contar con otra alternativa al momento de presentarse diversas circunstancias “*me ha apasionado, lo he relacionado con diversos temas, incluido el matoneo escolar*”. Y comentan la relación hecha en el aula “*se lograron articular los temas con la realidad de niñas y niños y salían cosas interesantes*”.

Han aplicado las piezas educativas a diversos temas:

“se puede trabajar en valores, las historias son más cotidianas, los cuentos más cercanos y por eso lo aprovechan mejor, a diferencia de trabajar por ejemplo el pastorcito mentiroso que tocaba explicar el significado”.

A pesar de que el programa no está dirigido a escolares de primer grado – dado que está dirigido específicamente a escolares de segundo a quinto año-, se encuentran experiencias en las cuales docentes han realizado ajustes a materiales para implementarlos con sus cursos:

“para los niños de primero una profesora creo los personajes dibujados, armó una carpeta con diferentes actividades: sopas de letras, personajes para recortar y lo trabajó con los niños”, en otro caso “otra compañera involucró los personajes de la aventura de la vida y los relacionó con la fundación de Bogotá”.

### **Solidaridad en la implementación**

Por otra parte se evidencio que el proceso llevado a cabo, promovió en el grupo docente la solidaridad, dado que se facilitaban los materiales creados, “nos prestamos los materiales y los CD’s y nos damos ideas para trabajar las situaciones presentadas en el colegio”, si alguien diseñaba algún material lo rotaban, “*intercambiamos experiencias entre las maestras de otras asignaturas y cursos, y sacamos copia a materiales y así los tenemos todos*”.

A docentes que no estaban en el proceso los invitaban a participar y les ofrecían apoyo: “*los profes que estaban en el proceso nos decían a los que no, miren es bonito, se trabaja muy bien, si quiere le explico y le presto el material*”. Esta solidaridad promovió lazos entre docentes: “*fue interesante que el material se compartía entre los profes y eso generó otras relaciones*”.

### **Implementación: Satisfactoria por respuesta percibida en escolares**

Al indagar con docentes sobre las percepciones que han encontrado en los grupos de escolares, consideran que las habilidades psicosociales para la vida, han aportado elementos para fortalecer sus relaciones personales, dado que permite abordar y conversar sobre las situaciones difíciles:

“los niños ameritan justicia, hay que generar justicia en el aula, y es lo primero, cuando los niños sienten que el aula es justa, usted puede hacer su trabajo, lo que sucede en el aula, es importante, pues nos afecta a todos, de lo contrario no podemos ver los temas, por eso lo primero son las habilidades para la vida y después los temas, de lo contrario seguimos con esos cursos agrediéndose y pegándose”.

En este sentido, plantean que antes de trabajar los temas previstos en el currículo, es necesario resolver los conflictos del aula, y la propuesta es reconocida como una forma de hacerlo, “*teníamos un grupo que nadie quería trabajar, y poco a poco han mejorado, ya se ha logrado trabajar en equipo y para eso ha servido el proceso*”.

Una docente menciona un caso con una escolar, referente al uso de medicamentos y la manera como se apropió del tema, y la trascendencia que plantea la docente de este aprendizaje para la vida:

“con el tema de medicamentos, una niña me dijo: yo le dije a mi papá que los pusiera en un lugar alto, pues mis hermanos pequeños los alcanzaban. Entonces ellos aplican lo que aprenden para su vida, y eso es lindo, pues eso que aprende

es suficiente para la vida, aprender a sumar lo pueden hacer después”.

Se han evidenciado cambios en el comportamiento y relaciones entre escolares:

“yo tenía el curso cuarto y era terrible, los dos primeros meses muy difícil, era ir contra el curso, pero empecé a trabajar por la convivencia, el autocuidado, el respeto a los demás, la escucha”.

La propuesta ha permitido abordar momentos difíciles del aula:

“ellos juzgaban a sus compañeros, y un día a una compañerita le mataron el papá, antes de entrar a clase y yo la puse al lado mío, y un niño le dijo como es tan diablo la quitaron del pupitre, todos juzgándola, y trabaje un tema, y les conté lo que le había pasado a su compañera y se quedaron callados, entonces por ese lado he estado trabajando la convivencia y el respeto a los demás”.

El que los materiales educativos, estén relacionadas con temas cotidianos, ha sido un factor motivador para el trabajo y para la acogida por parte de docentes y escolares:

“los niños están motivados, porque los conocimientos los relacionan con la vida real, con la vivencia en los hogares, por ejemplo la historia de consumo de alcohol lo relacionan con lo que pasa en sus hogares, las historias los educan para la vida. Es bastante educativo y formativo”.

La motivación también se evidencia en la solicitud de los grupos de escolares, quienes piden que trabajen los temas:

“a los niños les gusta mucho, lo piden, y si por algún motivo no se realiza, los estudiantes lo piden y eso es un buen indicador, pues no les gusta perder ese espacio. Además se nota el interés y la participación, están contentos, se ha mejorado la capacidad de escuchar y por ejemplo mis compañeras, cuando van al grupo, dicen que ha mejorado”

Otro docente expresa lo que ocurre en su aula, “*los niños se han motivado, ellos mismos piden que lo trabajemos, permite el conocimiento en la vida real*”.

En lo referente a hábitos saludables se han evidenciado cambios, donde el grupo de escolares, identifican e implementan factores protectores para su salud, “los niños aprendieron a cuidarse, por ejemplo con la alimentación, cogen el refrigerio y lo miran y dicen este refrigerio esta vencido y la fruta no esta buena, también ha mejorado su autoestima”, estas transformaciones se han ido presentando paulatinamente, y de una u otra forma han vinculado a las familias, quienes son las responsables de la alimentación de las y los niños, se ha ido cambiando los hábitos, ahora ha aumentado el consumo de frutas, disminuyendo la compra de alimentos empaquetados y bebidas azucaradas de las cafeterías escolares, “*lo hemos correlacionado con el plan de estudios, por ejemplo ellos ya saben que es una*

*dieta saludable, y están llevando juguito desde la casa y comida sana, creo que la cooperativa va a quebrar”.*

Las familias han realizado cambios en la dieta de niñas y niños, y en la Institución educativa lo perciben, pues llevan alimentos saludables y además se conversa en grupo sobre las modificaciones en el hogar, *“hay padres que han tomado conciencia con lo que los niños les dicen en la casa, ahora les mandan el jugo, cuando el papá fumaba, los niños dicen que le dicen que se salga de la sala, pues les perjudica su salud y su vida”.* Es así como el grupo de docentes manifestó que se han evidenciado varias modificaciones, en el comportamiento y en los hábitos de escolares:

“los niños aprendieron a manejar las relaciones interpersonales, el respeto y también lo de la alimentación, a pesar de la presión de los medios de comunicación de consumir paquetes, ellos ya casi no comen en el colegio, la compra de productos chatarra ha disminuido, están más pendientes del valor nutritivo del refrigerio, eso es algo enriquecedor del programa”.

Las niñas y los niños han mostrado cambios positivos, disminuyendo comportamientos agresivos e integrándose más con su grupo, aportando desde sus vivencias, lo que ha permitido conocerse mejor y compartir.

“me llegó un niño de Boyacá este niño era muy agresivo, decía que no era manco ni cojo y no se iba a dejar de nadie, cuando repartí las cartillas, me dijo, no hay plata para esto, yo le dije que era de él, y luego era feliz con las monas, tenía mucho cuidado al pegarlas, cuando trabajamos las frutas, él nos dio una catredra de cultivar papa, cuidar las ovejas, ordeñar, y se soltó mucho, si por él fuera abraza la cartilla”.

En conclusión con la implementación del proceso se han evidenciado cambios en la dinámica del aula, donde abordan los conflictos de manera diferente, lo que ha permitido disminuir la agresividad, mejorar las relaciones interpersonales, asumir hábitos saludables, en particular en lo referente a la alimentación, precaución con la auto medicación y evitar el consumo de alcohol y tabaco.

Al indagar por las dificultades presentadas durante la implementación del proceso, se encontró que las y los docentes las asocian a la escasez de recursos tecnológicos en las instituciones educativas lo que limita la proyección de los videos, “la dificultad es que tenemos escasos recursos para la proyección”, asimismo la falta de disponibilidad de computadores para utilizar la página web del programa.

Por otra parte mencionan la falta de tiempo para trabajar las sesiones, dado que tienen una hora de clase, y el grupo de estudiantes se entretiene con el tema y los materiales educativos, y por tanto se demoran más de lo previsto, *“Una hora es poco tiempo para trabajar los materiales, a veces he gastado tres horas”.*

## Discusión

El presente estudio pretendía determinar los resultados de la intervención educativa dirigida a docentes para el fortalecimiento de hábitos saludables y habilidades psicosociales en escolares de básica primaria en instituciones públicas de la localidad de Engativá – Bogotá. Al indagar sobre investigaciones previas relacionadas con la temática, se identifica que en su mayoría las evaluaciones de las intervenciones se enfocan hacia la población estudiantil y no hacia docentes. Sin embargo, en el presente estudio al igual que en el de Sáenz y otros [11] y Gaviria y otros [12], se evidencia la importancia del desarrollo de este tipo de intervenciones educativas por su metodología, innovación, creatividad entre otros.

De acuerdo a los resultados de la investigación las personas participantes, identifican la metodología participativa utilizada en el proceso formativo como innovador y elemento importante para su adherencia al programa, superando así sus predisposiciones iniciales a participar. Lo anterior ha sido reportado también en otros estudios, dado que capacitar adultos en metodologías activas puede ser difícil, pero es esencial. Se encontró que algunos maestros no se sentían bien con las metodologías participativas, pero con la práctica, empezaron a dominar su disgusto [13].

De acuerdo a lo reportado en la literatura, se identifica como una preocupación permanente el hecho de que maestros que trabajan con población escolar buscando desarrollar en sus estudiantes habilidades para la vida, a menudo ellos mismos no las poseen [14], por tanto los procesos de formación en docentes y su abordaje desde una perspectiva del ser integral, como reportó la presente investigación, permitió que realizaran procesos de reflexión sobre su vida y sus habilidades psicosociales y sus hábitos.

Un aspecto identificado en el estudio, se relaciona con el fortalecimiento de la creatividad de docentes al momento de desarrollar las actividades en el aula, lo anterior contribuye al ejercicio docente, dado que de acuerdo a estudios [15] se considera dicha labor como demandante, por tanto requiere de recursividad y disposición para trabajar en distintos labores.

Al indagar la respuesta de estudiantes en relación con la temática abordada, se identificó de acuerdo al discurso de los profesores que el estudiantado solicita trabajar los temas lo que denota una aceptación a los mismos, lo anterior ha sido reportado en otro estudio, en el cual se determina que el enfoque de habilidades para la vida es más efectivo por el uso de métodos de enseñanza interactivos, el uso de los juegos de rol, los debates abiertos, las actividades en grupos pequeños y otras técnicas son parte integrante del enfoque [16].

Esta aceptación, según la presente investigación, ha facilitado el trabajo en el aula de temáticas complejas, lo que se constituye como elemento fundamental para su desarrollo integral, puesto que familiarizar a los niños con la comunicación, la negociación y las habilidades para la solución de problemas de forma temprana en su niñez constituye una importante estrategia de prevención, entre otras [13].

De acuerdo a lo planteado por un programa de prevención de consumo de sustancias psicoactivas en Costa Rica, entre más temprana sea la edad en que los niños y las niñas estimen la autonomía y la salud como valores que deben ser respetados y protegidos, mayor facilidad tendrán para desarrollar actitudes favorables, conocimientos adecuados y habilidades efectivas en relación con los estilos de vida autónomos y saludables, minimizando de esta forma las posibilidades de mantener relaciones problemáticas o peligrosas con las drogas [11], lo anterior fue identificado por docentes en el presente estudio, puesto que han visto la importancia de trabajar dichos temas a temprana edad lo que ha permitido conversar de las situaciones cotidianas presentes en su entorno, por tanto han realizado ajustes a los materiales para implementarlos con estudiantes desde preescolar hasta quinto de primaria.

Al implementar los materiales educativos propuestos, el grupo docente resaltó su calidad y atractivo como factores importantes para la aceptación y participación de los grupos de escolares en las actividades, estas cualidades de las herramientas educativas son de suma importancia, tal y como se menciona en el proceso de Costa Rica [11]. De igual manera ocurrió en Perú, puesto que se ha reportado aceptación e interacción docente-estudiante, además el profesorado refirió cambios positivos, vinculados con el desarrollo de conocimientos y habilidades en relación con las temáticas abordadas [18].

La implementación de programas de educación para la salud desde una perspectiva integradora permitió de acuerdo a lo mencionado por docentes fortalecer en sus estudiantes habilidades de lecto-escritura, lo anterior ha sido reportado por otro estudio en el cual se evidencian cambios en las habilidades de comunicación: comprensión lectora, habilidad para escribir, narrar y expresar sentimientos, ortografía y creatividad. [15]

Teniendo en cuenta los resultados de la presente investigación, se puede concluir que la metodología participativa utilizada en el proceso formativo, fue considerada como innovadora lo cual generó adherencia al programa por parte de profesores y estudiantes, de la misma manera contribuyó al fortalecimiento de la creatividad, la reflexión y apropiación de las habilidades psicosociales para la vida y hábitos saludables en su cotidianidad.

Por lo anterior, se considera importante la incorporación de la educación para la salud a la educación integral de los niños y las niñas, que permite abordar situaciones realmente vividas en la infancia, relacionadas con el conjunto de los temas que contempla, es así como la vinculación del programa a las vivencias cotidianas de las niñas y niños, permite la aplicación práctica de los aprendizajes desarrollados, que no quedan en abstracciones sino que son aprendizajes útiles para la construcción de proyectos de vida, convirtiéndose en una intervención motivadora para el grupo estudiantil, que aprende hablando de sí mismo [16]

## Agradecimientos

El grupo investigador agradece a: Grupo docente de las instituciones educativas de la localidad de Engativá participantes en el proceso. A Lucila Niño Bautista, Mary Stella Cárdenas Herrera, Laura Cristina Mantilla y Nury Constanza Guerrero del Instituto PROINAPSA de la Universidad Industrial de Santander por la revisión y aportes realizados al artículo.

## Consideraciones éticas

Para el desarrollo de la presente investigación, se contó con el aval de las instituciones educativas de la localidad de Engativá y con el consentimiento informado verbal del grupo docente.

## Referencias

- 1 Mantilla B, Hakspiel C, Hernández D, Velasco C, Aragón D, Pineda L, Estupiñán M. Guía Educación entrepares: Una herramienta para conversar sobre sexualidad entre jóvenes. Instituto PROINAPSA – UIS; Segunda Edición. 2013
- 2 Birrell R, Orley J, Evans V, Lee J, Sprunger B, Pellaux D. Life Skills Education for Children and Adolescents in Schools. Gêneva Switzerland: World Health Organization; 1997. Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/hq/1994/who\\_mnh\\_psf\\_93.7a\\_rev.2.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/1994/who_mnh_psf_93.7a_rev.2.pdf)
- 3 Ministerio de Educación. Tutoría y orientación educativa en la educación secundaria. Lima: Ministerio de Educación; 2005.
- 4 Ulin P, Robinson E, Tolley E. Investigación aplicada en salud pública. Métodos cualitativos. Organización Panamericana de la Salud; 2006: p. 33-43.
- 5 Taylor S.J, Bogdan R. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados. Ediciones Paidós Iberica. 1987. P. 152-160.
- 6 Mantilla L, Chahín I. Habilidades para la Vida – Manual para aprenderlas y enseñarlas. EDEX. Julio 2007. Disponible en: <http://publicaciones.edex.es/todas/133-habilidades-para-la-vida-manual-para-aprenderlas-y-ensenarlas.html>
- 7 Flores R, Herrera G, Melero J. Guía para el profesorado. EDEX. 1989 – 2009.

- 8 Herrera G. Cuentos para Conversar. EDEX. 2007 – 2011. Disponible en: <http://tv.edex.es/categories/cuentos-para-conversar/>
- 9 Herrera G, Chahín I. La Fiesta de la Conversación: Un ambiente y una metodología para la comunicación educativa. EDEX. 2007. Disponible en: <http://publicaciones.edex.es/todas/136-la-fiesta-de-la-conversacion.html>
- 10 Mantilla B, Hakspiel C, Chahín I, Rincón A, Larrota M, Herrera G, Casas L, Castellanos L. Guía de Par en Par: Escuelas Promotoras de la Salud y el Desarrollo. Instituto PROINAPSA – UIS. 2009.
- 11 Saenz, M. “La Aventura de la Vida”: un programa de prevención de drogas en América Latina. *Rev. costarric. salud pública* [online]. 2001, vol.10, n.18-19 [cited 2015-02-03], pp. 40-51. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-14292001000100006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14292001000100006&lng=en&nrm=iso).
- 12 Gaviria AE, Castrillón A, Trujillo L, Uribe J, Peñaranda F. Evaluación del programa “La aventura de la vida” desde la perspectiva de sus actores en una escuela de educación básica primaria, Medellín, 2002-2004: estudio de caso. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*. 2007; 25 (2): 59-64
- 13 Basen-Engquist y cols., citado en: Organización Panamericana de la Salud. Enfoque de habilidades para la vida para un desarrollo saludable de niños y adolescentes. División de Promoción y Protección de la Salud. Programa de Salud Familiar y Población. Unidad Técnica de Adolescencia. Septiembre 2001. Disponible en: <http://www1.paho.org/Spanish/HPP/HPF/ADOL/Habilidades.pdf>
- 14 Díazgranados S, González C, Jaramillo R. Aproximación a las problemáticas psicosociales y a los saberes y habilidades de los docentes del distrito. (Spanish). *Revista De Estudios Sociales* [serial on the Internet]. (2006, Apr), [cited October 28, 2013]; (23): 45-55. Available from: Academic Search Complete.
- 15 Evaluación de la aplicación en diez países de Iberoamérica del programa de educación sobre drogas “La Aventura de la Vida” Bilbao, Octubre 2002
- 16 Choque-Larrauri R, Chirinos-Cáceres J. Eficacia del Programa de Habilidades para la Vida en Adolescentes Escolares de Huancavelica, Perú. *Rev. salud pública* [serial on the Internet]. 2009 Apr [cited 2015 Feb 03]; 11(2): 169-181. Available from: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-00642009000200002&lng=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642009000200002&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0124-00642009000200002>

# El rol de los profesionales de la salud en la atención primaria en salud (APS)\*

The role of health care professionals in primary health care (PHC)

O papel dos profissionais da saúde na atenção primária à saúde (APS)

Álvaro Franco-Giraldo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Médico, Doctor en Salud Pública, Profesor titular, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Correo electrónico: alvaro.franco@udea.edu.co

Recibido: 01 de febrero de 2015. Aprobado: 11 de junio de 2015. Publicado: 30 de septiembre de 2015.

Fransco-Giraldo A. El rol de los profesionales de la salud en la atención primaria en salud (APS). Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(3): 414-424. DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v33n3a11

## Resumen

**Objetivo:** este artículo presenta una revisión crítica para desentrañar el rol de los profesionales de la salud en atención primaria en salud. **Metodología:** mediante revisión narrativa se analizan conceptos de atención primaria en salud, sus conexiones con diferentes modelos de salud, el papel del equipo de salud tanto en la Atención Primaria en Salud como en sus diferentes enfoques. La revisión se amplía a las funciones del profesional de la salud en este campo y del médico general, en particular, así como sobre su accionar y capacitación. **Discusión:** se argumenta a partir de algunas preguntas sobre cuál es el papel de los profesionales de la salud en el sistema y el

rol que deben jugar en la atención primaria y en la organización de los servicios de salud. Se particulariza en el sistema de salud colombiano y se hace énfasis en el cambio que se requiere del médico general, históricamente más ligado a la clínica y al hegemonismo del modelo biomédico. **Conclusión:** se presenta un boceto sobre la formación para las nuevas demandas en el actual momento, en tres dimensiones macro, meso y micro de la realidad sociosanitaria, sin desconocer las limitaciones estructurales del sistema colombiano que lo afectarán.

-----**Palabras clave:** Colombia, salud pública, atención primaria de salud, agentes comunitarios de salud, capacitación.

## Abstract

**Objective:** this paper presents a critical review of the role of health professionals in primary health care. **Methodology:** narrative review concepts of primary health care, their connections with different models of health, the role of

the health team in both the Primary Health Care and its various approaches. The revision expands the functions of the healthcare professional in this field and the general practitioner, in particular, as well as their actions and training.

\* Este escrito se basa en la presentación realizada por el autor en el Panel El Médico General y la APS, en el XXVI Congreso Nacional de Medicina General y Social ASMEDAS Antioquia. Medellín, 18 de septiembre de 2014.

**Discussion:** it is argued from some questions about what the role of health professionals in the system and the role it should play in primary care and the organization of health services. It is particularized in the Colombian health system and the emphasis is on the change that is required of the general practitioner, historically linked to the clinic and the hegemony

of the biomedical model. **Conclusion:** a sketch is presented of the formation to the new realities and demands at the present time, three-dimensional macro, meso and micro levels of the socio healthcare.

-----**Key words:** Colombia, public health, primary health care, community health workers, training.

## Resumo

**Objetivo:** este artigo apresenta uma revisão crítica para descobrir o papel dos profissionais da saúde em atenção primária à saúde. **Metodologia:** por meio de revisão narrativa analisam-se os conceitos de atenção primária à saúde, as suas conexões com diferentes modelos de saúde, o papel da equipe de saúde tanto na APS quanto nas suas diferentes abordagens. A revisão amplia-se às funções do profissional da saúde neste campo e do clínico geral, em particular, bem como sobre o seu agir e capacitação. **Discussão:** argumenta-se a partir de algumas perguntas sobre qual é o papel dos profissionais da saúde no sistema e o papel que devem desempenhar na atenção

primária e na organização dos serviços de saúde. Particulariza-se no sistema de saúde colombiano e se enfatiza na mudança requerida do clínico geral, historicamente mais ligado à clínica e à hegemonia do modelo biomédico. **Conclusão:** apresenta-se um esboço sobre a formação para as novas demandas no momento atual, em três dimensões macro, meso e micro da realidade sociossanitária, sem desconhecer as limitações estruturais do sistema colombiano que o afetarão.

-----**Palavras-chave:** Colômbia, saúde pública, atenção primária à saúde, agentes comunitários de saúde, capacitação.

## Introducción

Hasta hace menos de 5 años parecía existir una prohibición expresa para hablar de atención primaria en Colombia. Luego de la reforma sectorial sanitaria impuesta por la Ley 100 de 1993 la atención primaria era un tema proscrito del sistema de salud, posiblemente por ir en contravía de los intereses de la reforma y de los actores dominantes en ella. Hoy, sin duda se da un renacer de la atención primaria, sin que ello signifique que hemos logrado hacer las transformaciones necesarias y urgentes que amerita el sistema. Lo destacable ha sido el hecho de adoptarla, de haber quedado contenida en el articulado de la Ley 1438 de 2011 (la atención primaria como la estrategia fundamental):

Adóptese la Estrategia de Atención Primaria en Salud (APS) que estará constituida por tres componentes integrados e interdependientes: los servicios de salud, la acción intersectorial/ transectorial por la salud y la participación social comunitaria y ciudadana. La Atención Primaria en Salud es la estrategia de coordinación intersectorial que permite la atención integral e integrada, desde la salud pública, la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, el diagnóstico, el tratamiento, la rehabilitación del paciente en todos los niveles de complejidad a fin de garantizar un mayor nivel de bienestar en los usuarios...[1]

La cuestión de implementar un “nuevo” modelo no depende únicamente de la buena voluntad del médico y del espíritu comunitarista de los profesionales de la salud, ni de los llamados de la academia a la rectitud intelectual. Como nos lo recuerdan algunos tratadistas, “América

Latina (...) ha sufrido diferentes cambios políticos, sociales, económicos y culturales a través del tiempo, muchos de los cuales han quedado inconclusos debido a que el nuevo cambio había sido superpuesto sin dar tiempo a nada ni a nadie a adaptarse y evolucionar” [2].

En el anterior contexto de la reforma sectorial colombiana de 1993 [3], los formadores del médico, es decir las universidades, se empeñaron en crear los agentes necesarios para ese modelo basado en la atención individual y en las concepciones de las teorías económicas. No hay que ir muy lejos para recordar que la reciente propuesta de reforma del sistema de salud colombiano de 2013 enfatizaba en la formación de especialistas médicos por parte del aparato de producción de servicios de salud, para suplir las necesidades del modelo económico sanitario centrado en la enfermedad [4]. Reforma que por fortuna y gracias a la presión de los profesionales de la salud armados de una conciencia social y política contraria a los intereses del economicismo, lograron echar atrás. Se trataba también de crear universidades particulares de los propios oferentes (EPS e IPS del modelo colombiano) dentro de la ley de la oferta y demanda, con el fin de propiciar un recurso humano útil al sistema morbi-céntrico y productor de ganancias para el modelo económico.

Hoy, muy seguramente la situación interna del sistema no ha cambiado con respecto a 1993, pero las condiciones internacionales, el entramado jurídico de la gobernanza y el juego de actores sí vislumbra otros senderos que pueden llegar a facilitar un nuevo

modelo de salud para Colombia, basado en la atención primaria, muy a pesar de los intentos que uno encuentra en los entes rectores del sistema por darle a la atención primaria un toque más acorde con los intereses del modelo hegemónico de la reforma [5], como veíamos en los ejemplos anteriores.

Pero ¿cómo debe cambiar el accionar de los trabajadores de la salud y de los sanitarios para que pueda ser útil a los intereses de la atención primaria y de una gestión sanitaria transformadora?

El propósito de este ensayo es aproximarse desde el concepto de atención primaria, considerando los significados que hoy pueden estar en discusión, al debate sobre el modelo de salud, así como su influjo en la organización de los servicios de salud. Y, a partir de este análisis, determinar cuál de las orientaciones que se plantean dentro de la atención primaria puede ser la más adecuada para las cambiantes circunstancias del sistema de salud colombiano. El objetivo principal es desentrañar el rol que deben jugar los profesionales de la salud en la implementación de la APS. Se hace énfasis en el cambio que se requiere del médico general, dado que históricamente este profesional ha estado más ligado a la clínica y la hegemonía del modelo biomédico, distinto a los otros profesionales de la salud y de las ciencias sociales, más proclives al enfoque comunitario de la salud.

## Sobre la atención primaria en salud

La Declaración de Alma Ata definió la APS como:

La asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un coste que la comunidad y el país puedan soportar en todas y cada una de las etapas de su desarrollo, con un espíritu de autoresponsabilidad y autodeterminación. La APS forma parte integrante tanto de los sistemas nacionales de salud de los que constituye la función central y el núcleo principal, como del desarrollo social y económico global de la comunidad [6].

Existen, sin embargo, diversos modos de entender la Atención Primaria (AP) de Salud: como un nivel de complejidad de servicios (primer nivel de atención), como un programa o un paquete de servicios, o como una estrategia o política para lograr un conjunto de resultados sanitarios [7]; más aún, como una filosofía que impregna a actores sociales, funcionarios y a los mismos servicios. Como primer nivel de atención, en el caso europeo se le considera como el conjunto de elementos relacionados con la puerta de entrada al sistema de salud, es decir, el primer contacto, en el cual la longitudinalidad o

continuidad, la integralidad e integridad, la coordinación entre niveles, son considerados atributos fundamentales de la APS [8]. También en el caso del Instituto de Medicina (IOM) norteamericano, se la entiende como “La provisión de servicios de salud integrados y accesibles, [otorgados] por profesionales eficientes en la cobertura de la mayoría de las necesidades de salud de las personas, que desarrollan una relación continuada con sus pacientes, y que realizan su práctica dentro del contexto de la familia y la comunidad” [9].

Otros más han modificado el concepto hacia el de Atención primaria de salud selectiva, enfoque centrado en los programas verticales, descontextualizada de los determinantes de la salud, selectiva también en cuanto a los grupos de intervención (grupo madre-niño), sin sostenibilidad financiera y desenfocada de las necesidades y de la vulnerabilidad de las poblaciones [10]. Por el contrario, un modelo estratégico de la APS con una perspectiva filosófica amplia, no puede soslayar los principios fundamentales y las directrices sociales y políticas de la salud pública; adicionalmente, define un enfoque integrador, siguiendo los atributos descritos atrás y adecuándolos a cada realidad y cultura, como bien abogan algunos comentaristas [11].

Más reciente se ha entrado en la era de la renovación, concepto debatible pero sin duda importante para la acción y la transformación de los sistemas de salud, en la última parte del siglo anterior y comienzo del presente, sometidos a intereses externos y foráneos. Propuesta retomada también en el Informe anual de la Organización Mundial de la Salud (OMS) 2008 bajo el título “La Atención Primaria de Salud, más necesaria que nunca” [12].

Son importantes, por lo tanto, los elementos sustantivos de los sistemas de salud y las modificaciones requeridas según la intencionalidad que se patentizó con la renovación de la APS y que muy probablemente lo previó también Colombia al introducir esta estrategia, de nuevo, en la última legislación de la reforma sectorial (Ley 1438 de 2011). Al respecto se propone en la renovación de la APS: “revitalizar la capacidad de todos los países de organizar una estrategia coordinada, efectiva y sostenible que permita resolver los problemas de salud existentes; afrontar los nuevos desafíos de la salud y mejorar la equidad. El objetivo último de un esfuerzo de esta naturaleza es lograr mejoras sostenibles de salud para toda la población” [10]. En concordancia, los profesionales de la salud deberían en todo caso estar proclives con su práctica sanitaria a establecer sinergias que puedan contribuir al logro de este propósito.

En este orden de ideas, quienes han desarrollado una atención primaria de tipo sectorial (atención primaria en

el sector institucional) han planteado el cuidado primario de la salud, y lo han resumido en estos términos: es la puerta de acceso del usuario a los servicios de salud, comprende las necesidades de salud de las personas dentro de su núcleo familiar, identifica y caracteriza a la población con el fin de hacer un abordaje integral, supervisa los programas de promoción y prevención y mantiene la salud de los individuos basados en el nivel primario, propone la detección y el redireccionamiento oportuno de pacientes con patologías de alto costo, establece sistemas de remisión y contra-remisión adecuados (referencia y contra-referencia). Se caracteriza así el arreglo institucional, para lo cual Starfield plantea un balance entre necesidades, servicios y tecnología [13].

Posteriormente y con un enfoque más amplio para la acción, la *Agenda de Salud para las Américas 2008 – 2017* [14] encaminada a dar respuesta a las necesidades de salud de la población, rescata principios y valores centrados en “derechos humanos, universalidad, accesibilidad e inclusión, equidad de salud y participación social” [15] y se establecen diez áreas de acción necesarias:

“El fortalecimiento de la autoridad sanitaria, el abordaje de los determinantes sociales de la salud, el aprovechamiento de los conocimientos, la ciencia y la tecnología, el fortalecimiento de la solidaridad y la seguridad sanitaria, la disminución de las inequidades, la reducción de riesgos y carga de enfermedad, el aumento de la protección social, el acceso a los servicios de salud de calidad, el fortalecimiento de la gestión y el desarrollo de las personas que trabajan por la salud” [15].

En este marco la implementación de la renovación de la APS se vislumbra como la estrategia fundamental.

Es importante entender la renovación de la APS en relación con el desarrollo de los sistemas de salud, conformados éstos por un conjunto de elementos estructurales y funcionales esenciales que garanticen la cobertura y el acceso universal a los servicios, de manera tal que promuevan la equidad. Estos sistemas deben prestar atención integral, integrada y apropiada a lo largo del tiempo, poniendo énfasis en la prevención y promoción y garantizando el primer contacto del usuario con el sistema, tomando a las familias y comunidades como base para la planificación y la acción [10].

Lograr estos objetivos de los sistemas de salud, su cohesión y transformación, es sin duda uno de los desafíos más grandes para los profesionales de la salud y los médicos en particular. Para detallar un poco más las concepciones detrás de la APS y su renovación, y el sentido que se le ha dado en la última etapa desde 2005, podemos remitirnos a otras publicaciones realizadas en

otros medios [16, 17]. Sin embargo, más importante aún es profundizar en la pregunta por el modelo de atención.

### **El cambio en el modelo de atención**

Al hablar del rol de los profesionales de la salud nos introducimos en el modelo de atención y de manera casi premeditada, nos preguntamos por el cambio hacia un modelo de atención integral, comunitarista y con un enfoque basado en la participación social, que lleve a unos fines salutogénicos [18], de acuerdo con las más novedosas interpretaciones de la promoción de la salud.

Es en este contexto en el que la atención primaria en salud podría fungir como un enfoque renovador de los modelos de salud, encauzado a reorientar los servicios de salud. Este ensayo parte del supuesto renovador de los métodos y las conexiones utilizadas por la nueva propuesta de atención primaria en salud, así como su potencial para cambiar el modelo de salud, en particular en los sistemas de salud latinoamericanos. La APS es necesaria para introducir algunos elementos útiles a la transformación del sistema de salud en este subcontinente, en particular en Colombia donde se debate intensamente la posibilidad de salir de un modelo de mercado.

Otro supuesto destaca estas prácticas como expresiones de un modelo alterno al médico-biologista o al preventivista-epidemiológico; es el modelo basado en la APS, el cual pondera los componentes de la salud pública, al buscar mejorar la salud rompiendo barreras y prácticas convencionales.

De acuerdo con el Modelo de Atención Primaria Integral [19], se debe colocar en el centro la satisfacción de las necesidades de salud de las personas y reordenar a los efectores, pasando del esquema burocrático piramidal por niveles a un esquema de redes asistenciales, responsables de la atención de la salud de una comunidad. La atención a la salud en el primer nivel adquiere un rol protagónico en el abordaje integral de las familias y la comunidad, con una fuerte orientación preventiva.

En el modelo descrito, la comunidad, sus redes y el primer nivel de atención, configuran la arquitectura que articula el quehacer sanitario [19]; pero, los hospitales, donde más asiduamente se han concentrado los médicos hasta ahora, también forman parte de la continuidad de la atención contribuyendo a la resolución de los problemas de salud derivados desde la red asistencial y de la comunidad misma, con base en el tipo de actividades, especialidades y nivel de complejidad que la propia red les ha definido. No los podemos desconocer y por esta razón en Colombia se propone junto a la renovación de la APS, el complemento indispensable de las redes integradas de servicios [1].

El Ministerio de Salud y Protección social colombiano en su nueva etapa propone un modelo de atención integral con enfoque de salud y medicina familiar y comunitaria [20], centrado en los siguientes lineamientos: es la puerta de acceso del usuario a los servicios de salud, busca comprender las necesidades de salud de las personas dentro de su núcleo familiar y hace seguimiento al riesgo y tratamiento de sus patologías, identifica y caracteriza a la población, con el fin de hacer un abordaje integral, reorganiza sus planes terapéuticos, el cuidado primario en salud, medicina familiar y comunitaria, supervisa los programas de prevención de la enfermedad y promoción de la salud; asimismo, realiza detección temprana de pacientes con patologías de alto costo; finalmente, considera criterios de remisión y contrarremisión bien establecidos (referencia y contrarreferencia) para articular el modelo.

Aparte de si estas propuestas son válidas o factibles en nuestro entorno, las tipologías que dispongamos para clasificar los modelos deben dar cuenta de dos aspectos importantes: 1) El desafío del modelo de atención es resolver los problemas de salud de las personas, potenciando la capacidad de las mismas para influir positivamente en su vida y su entorno. 2) Cualquier modelo de atención debe pensar en el equipo de salud más idóneo y adecuado, siendo este su efector motriz y dinamizador. La estructura y el funcionamiento del equipo de salud van a estar condicionadas por las características demográficas, epidemiológicas, culturales y económicas de la población a la cual está dirigida la atención [21]. Aquí es donde el rol de los profesionales de la salud se torna fundamental.

## El rol de los profesionales de la salud

En primer lugar es necesario enfatizar que el rol de los profesionales de la salud se materializa en el equipo de salud con una orientación colectiva y comunitaria. Según el enfoque chileno de mediados de la primera década de este siglo [21], el equipo de salud en el ámbito comunitario, ha de asumir objetivos comunes, desarrollar actividades propias del primer nivel de atención, hacerlo desde una perspectiva interdisciplinaria, con un enfoque individual, familiar y comunitario, con énfasis en la prevención de la enfermedad y la promoción de salud, y constituirse en la puerta de entrada de la red asistencial. En este marco se ubicaría el equipo de salud dentro del sistema de salud basado en la atención primaria en salud, aunque no se podría reducir al primer nivel de atención, como se puede concluir de la discusión en este ensayo.

La evidencia internacional confirma “que la forma más eficaz de atención en el primer nivel es la realizada

por un equipo de salud. Los conceptos modernos de organización del trabajo están basados en la actividad grupal o de equipo. La complejidad científica y tecnológica de los procesos productivos y la necesaria optimización de su eficacia aconsejan la colaboración de distintas personas, en muchos casos de origen formativo y perfil profesional diferente” [21]

## El desafío de la transformación de la práctica médica

En nuestro medio se argumenta que el médico general se ha venido desprestigiando como consecuencia de la reforma en salud. En el contexto de la literatura esto ya está bien descrito por otras causas: “En medicina, el espejismo tecnológico del último siglo casi ha borrado la importancia de la medicina general/de familia (y de la medicina interna) y ha acrecentado la importancia de los especialistas, los diagnósticos y la tecnología”. En tal sentido proponen estrategias para renovar al médico de familia, que se caracterizaría por “cooperar con otros profesionales y ámbitos asistenciales, que sea capaz de pensar al tiempo en el paciente individual y en la población a la que pertenece y ejerza con calidad técnica y humana” [22].

Son varios los enfoques que tratan de dar orientación sobre el “deber ser” de la medicina en el sistema de salud, enfoques basados en la salud comunitaria, en la salud familiar, o en la medicina familiar o en la práctica liberal de la propia disciplina. No es necesario ni interesa defender aquí una u otra modalidad, sino dejar unas pistas para la participación profesional de la salud en esta coyuntura, dependiendo del contexto específico de su propio país.

En la primera etapa de la atención primaria en salud (1970 - 1990) se planteaba la misma pregunta, por las funciones que debe asumir el profesional de la salud y por la capacitación que deben recibir para ejercer esa práctica. Y se partía de las numerosas interpretaciones que se han dado de la atención primaria de salud y concluía que “cada país decidía en última instancia cuál era la modalidad que más le convenía para proporcionar esos servicios a la población” [23].

En particular, la discusión, ayer como hoy, se polarizaba al definir ¿qué tipo de profesional debía encarnar el médico de atención primaria? En aquel entonces, se respondía que el médico en la atención primaria era:

Un profesional de la medicina que proporcionaba atención continua e integral al paciente, a veces a su familia y en mayor o menor grado a la comunidad, tanto en la salud como en la enfermedad; podía ejercer su práctica en forma independiente (lo que por lo común se denomina medicina general), con uno o más colegas en la práctica en grupo, o en un equipo multidisciplinario con otro personal de profesiones afines, tales como enfermeras de salud pública, parteras, trabajadores sociales, funcionarios de salud ambiental, etc. [23]

Al médico de familia se le asignaban funciones de servicios personales, de promoción, prevención, curación y rehabilitación. Además de cumplir estas clásicas funciones de salud pública, estos sanitaristas se enfocan en la perspectiva del bienestar social. En la práctica se insistía en que este médico “tiene que actuar como clínico, como organizador, como supervisor y como profesor” [23], siendo parte del equipo de salud, es decir que su función de liderazgo dentro del equipo resultaba importante.

En este punto coincidimos y resaltamos en todos los casos el verdadero liderazgo de este profesional en el sistema de salud. Los trabajadores de la salud y los médicos, en particular, no pueden eludir este desafío. Lo cierto es que se necesitan médicos que rompan con el enfoque biopatológico criticado atrás, médicos que deben tener un concepto integral del ser humano, verlo como persona y como parte de un todo, familia-comunidad, con habilidades tanto en el conocimiento, como en la actitud y la praxis, según diferentes recomendaciones [24].

Al respecto, en la etapa anterior de la atención primaria en los servicios de salud, se concluía que: el médico “aporta a los servicios, los conocimientos, habilidades y destrezas que permiten la identificación y el manejo de los problemas que presentan los individuos, las familias y las comunidades” [23]. Querría esto decir que el enfoque debe pasar del énfasis en la clínica a otro fundamentado en los problemas sociales y comunitarios con respuestas interdisciplinarias, comunitarias y de salud pública. Aunque en aquel entonces se hacía énfasis en la necesidad de una práctica médica más humanística, se concentró en aplicar “la tecnología apropiada” que se pudiera utilizar con los escasos recursos disponibles, condición que llevó a una “medicina para pobres” que hoy resultaría inadmisibles a todas luces. Hoy, por el contrario, los trabajadores de la salud, como actores sociales, deben poner su ojo avizor en señalar claramente en la “nueva” estrategia de atención primaria que la tecnología implementada será la óptima que se merecen los ciudadanos, de acuerdo con el derecho a la salud.

### **Volver al médico de salud pública**

Los amigos de la medicina/salud familiar han resaltado que ese médico, del que venimos hablando es el médico de familia, “especialista médico que realiza Atención Primaria de alta calidad”, interlocutor válido del sistema sanitario ante el individuo y la comunidad, capaz de traducir las necesidades de salud al lenguaje cotidiano, así como las soluciones técnicas y sociales a la realidad en que se vive en una comunidad, facilita la autorresponsabilidad en el cuidado de la salud y su mantenimiento, mediante la participación comunitaria. No obstante, el reto actual es mucho mayor si seguimos el enfoque salutogénico de la salud pública:

Fortalecer la formación de profesionales centrándonos en potenciar la capacidad para colaborar y detectar los recursos, costumbres y elementos culturales y ambientales ya existentes en las comunidades y en las personas que las integran y conectar mejor nuestros conocimientos y habilidades con la ciudadanía y con otras instituciones para responder a las necesidades e intereses de las personas a lo largo de todo el devenir del río de la vida [25].

En atención primaria, deberíamos pensar en un médico sanitarista (salubrista) que ejerza todas las funciones de la salud pública y no sólo las asistenciales y gerenciales (atención gerenciada) que hoy le impone el modelo neoliberal. Sus funciones deberán ser múltiples, bajo este enfoque, empezando por las funciones clínicas y de prestación que seguirán siendo inobjectables, pero también las de educación para la salud, las administrativas y organizativas de servicios y las de monitoreo y seguimiento de los programas existentes dentro de la atención primaria, asumiendo como propia la más importante de todas, la de participación comunitaria [23].

Se reitera que tendremos que volver al médico salubrista con enfoque en APS, el cual se ha venido perdiendo en nuestro medio después de que estuvo siempre en el corazón de los diversos programas de salud pública que ofrecían las escuelas de salud pública en todo el continente. La clave está en dicho enfoque, el cual le permite desentrañar en su profundidad las verdaderas causas de la enfermedad y enfrentarlas, desde un punto de vista sociopolítico y médico, con estrategias que resuelvan los efectos deletéreos de los determinantes de la salud y las relaciones estructurales de nuestra sociedad, que reclamen las omisiones del régimen político responsable de gran parte de las muertes y la morbilidad que nos atañen. Asimismo, dirigido a construir escenarios para la salud y la vida de las poblaciones, aprovechando sus potencialidades (autogénesis) [25].

### **Por el rescate de un nuevo médico generalista**

Más interesante aún es que estos analistas vean en la atención primaria un ámbito para la transformación y la renovación de la práctica médica: “Una atención primaria fuerte se basa en el prestigio de los médicos que trabajan en ella, en el número y la remuneración de sus médicos en relación con los especialistas, y en la fuerza de sus organizaciones profesionales y científicas” [22, 26].

Algunos, añorando al antiguo médico de cabecera les interesa también la recuperación del status médico, señalan que “a la sociedad le conviene recuperar el prestigio y el crédito atribuidos de antiguo a los médicos de cabecera —los héroes anónimos de la medicina” [22], postura que ha servido para promover un nuevo médico de familia que ejerce con calidad técnica y humana, con respeto a los valores generales y profesionales.

Si bien, no se trata de revivir la nostalgia sino de seguir la línea de las transformaciones sociales en cada momento histórico y adaptar la profesión a esas necesidades, sí es importante el rescate del médico generalista y la connotación ética que atraviesa tanto la relación con las necesidades sociales como también los enfoques teóricos pertinentes, que no sólo recojan lo fundamental de los conocimientos de las especialidades médicas basadas en los órganos y sistemas humano-biológicos, sino esencialmente el generalista de las relaciones sociales y de los determinantes sociales de la salud-enfermedad, que enfrente los diversos problemas sanitarios. Además, debe ser un generalista en la administración del proceso de atención médica, enfocado en el logro de los objetivos de la atención integral y sobre todo la integralidad social del caso médico, la garantía de la atención completa, para lo cual se apoyará en la gestión en red de los diversos niveles de atención bien estructurados y de un verdadero modelo de referencia y contrareferencia. Adicionalmente, en esta nueva etapa será un político, en el sentido noble de la profesión, que estará al tanto de las relaciones de los grupos poblacionales y buscará conducirlos hacia el logro de la calidad de vida y al mejoramiento de la salud.

## Boceto sobre la formación de los profesionales de la salud

Desde el período 2005 - 2008 cuando se puso en escena la renovación de la APS [10], la organización panamericana de la salud (OPS) se ha preocupado por la formación en medicina que lleve a un real cambio en la práctica relacionada con la APS. Según su enunciado, se trata de “fortalecer las capacidades de los futuros médicos para comprender mejor su papel frente a las necesidades crecientes de la gente y contribuir con el desarrollo de los sistemas de salud basados en la Atención Primaria de Salud” [15]. Estos sistemas de salud basados en la atención primaria, son otro punto de discusión que no debemos pasar de largo y conviene remitir de nuevo a publicaciones anteriores [16, 18]. No solo el médico sino los profesionales de la salud, en general, deben enfocar su capacitación bajo este cometido. En ese contexto, el Proyecto de Desarrollo de los Recursos Humanos para la Salud del Área de Sistemas y Servicios de Salud de la OPS, propone:

Redefinir la formación de los médicos en la región, buscando una educación basada en la comunidad, con una orientación generalista, con contenidos de salud pública y salud familiar y comunitaria y fundamentalmente con un enfoque de atención primaria de salud, que permita al egresado el desarrollo de sólidas competencias técnicas

y sociales, un pensamiento interdisciplinario y un comportamiento ético [15].

Para los profesionales de la salud es necesario recibir una formación multidimensional [27]. La formación de los profesionales de la salud debe enfocarse, por lo tanto en varios niveles disciplinares y de la práctica en salud, retomando algunas propuestas efectuadas en otros contextos, pero susceptible de adaptación a cada espacio nacional o local [28]. Un ejemplo de ello se puede detallar en la Tabla 1, según las dimensiones macro, meso y micro de la realidad [27] (formación en modos de vida/ sistema social, en condiciones de vida/escenarios locales de la salud, en estilos de vida/servicios de salud, respectivamente).

La orientación para esta formación ha estado clara desde los planteamientos de la renovación de la APS por la OMS/OPS:

“La APS abarcadora es un conjunto de valores: derecho al más alto nivel de salud, solidaridad y equidad; principios: responsabilidad gubernamental, sostenibilidad, intersectorialidad, participación social entre otros y, elementos estructurantes del sistema de servicios de salud (atributos de la APS): acceso de primer contacto, integralidad, longitudinalidad, coordinación, orientación familiar y comunitaria y competencia cultural” [29].

A partir de esta orientación se ha venido impulsando la formación en varias escuelas de salud pública en América Latina, también con el auspicio de entidades financiadoras europeas; para lo cual se propone la excelencia en su más alto nivel, con profesionales calificados formados para tal fin, quienes practicarán los principios, valores y atributos de la APS.

No obstante, podríamos complejizar un poco más la capacitación requerida y el tipo de profesional que requiere la atención primaria en América Latina. No podría admitirse tampoco que esta sea una cuestión solo de médicos generales y enfermeras. Bien lo señala Starfield [30] para Estados Unidos, al recoger resultados de algunos estudios mostrando mejores resultados en salud con la atención primaria. Siguiendo sus propios estudios mostró que, fue mejor todavía cuando se tuvieran más médicos en atención primaria, entendidos estos como [13, 31]: “medicina familiar, medicina interna general y pediatría general”, y citando a Shi [32] y Farmer [33] entre otros, corrobora que “en los EU la atención primaria es responsabilidad principalmente de los médicos de estas especialidades”.

## Discusión

En relación con la tesis que refuerza la necesidad de profesionales de la salud para la APS nos apoyamos en una revisión exhaustiva de experiencias de atención

Tabla 1. Dimensiones para la formación de los profesionales de la salud

| Dimensión | Ámbito de intervención [27]                             | Énfasis pedagógico  | Objeto de formación   |
|-----------|---|---|---|
| Macro     | Modos de vida/<br>sistema social                        | Enfatiza en aquellos aspectos relacionados con los determinantes de la salud en su concepción estructural; en la determinación social de las desigualdades sociales; en mejorar las condiciones de vida de las gentes en sus espacios nacionales, territoriales y según las culturas. Comprender el sistema de salud, sus fortalezas y debilidades para la transformación y reorientación de los servicios. | Promover la salud a gran escala; la intervención política por el derecho a la salud, el rol de los salubristas y los profesionales de la salud, la acción intersectorial en salud, las amenazas globales, la construcción de sistemas universales de salud, análisis de situación de salud y gestión de riesgos, instrumentos y herramientas para la promoción de la salud. |
| Meso      | Condiciones de vida/<br>escenarios locales de la salud. | Centrado en lo relacionado con los enfoques de prevención y contención del riesgo sanitario, cumpliendo aquellas medidas que usualmente se realizan desde las disciplinas instrumentales de la salud pública y la protección del ambiente, Construcción de ambientes y entornos saludables.   | Enfoque comunitario. Gestión de salud pública en micro territorios. Riesgos, problemas de salud e intervenciones. Sistemas de información clínico-social. Las funciones esenciales de la salud pública. El cuidado de la salud y la organización de la atención sanitaria.  |
| Micro     | Estilos de vida/<br>servicios de salud                  | Reforzar el cuidado de la familia y de todos los miembros del núcleo familiar, la tensión curativa, etc., haciendo énfasis en la atención familiar y en el desarrollo del primer nivel de atención; propendiendo por redes integradas de servicios de salud.  | Las funciones clásicas de la atención primaria, la atención esencial, el acceso universal a los servicios de atención médica, la continuidad y la plena resolutivez, capacidad para la toma de decisiones clínica, comunitaria y seguimiento activo de resultados, etc.   |

*Fuente:* construcción propia, basada en el diálogo y la discusión con académicos y otros actores del sistema.

primaria en salud en Suramérica desarrolladas desde la Declaración de Alma-Ata, realizada por Acosta et al [34], quienes al describir las condiciones encontradas que favorecen el éxito de la implementación de la atención primaria en salud (programas exitosos por el mejoramiento de la salud y reducción de las inequidades), señalan entre muchos otros, dos pilares que para el caso se ajustan bastante a lo planteado en este ensayo: estar soportados en recursos humanos cualificados para establecer relaciones con las familias y las comunidades en función de la salud y la optimización de los cuidados interculturales y los equipos de salud interdisciplinarios.

Con el advenimiento de la renovación de la APS en los países de la región de las Américas, siguiendo la línea de la OPS [15] se pueden resumir los problemas fundamentales en: falta de compromiso social con la atención a la salud de la población, carencia de una formación integral desde las perspectivas técnicas y humanistas; alto costo de la salud reflejado en la elevada proporción de médicos especializados vs. generales/salud familiar, escasos conocimientos y habilidades por parte de los egresados para el manejo de la APS; el énfasis en un modelo biologicista, la centralización de la práctica del aprendizaje en los hospitales, la ausencia de un enfoque de promoción de la salud y prevención de la enfermedad en el ámbito individual, familiar y comunitario desde el inicio de la formación.

En consecuencia, se proponen estrategias para superar esas falencias históricas de la práctica en salud en el marco comunitario: instauración de políticas que fomenten la atracción de estudiantes hacia la APS; adopción de políticas que incentiven la permanencia en APS de los profesionales bien formados, en lugares estratégicos que garanticen la sostenibilidad laboral de estudiantes, académicos y gobiernos locales en APS; poner en marcha mecanismos que aseguren los niveles de conocimientos exigidos en APS y el acompañamiento de los ministerios de salud en estos procesos de cambios [15].

No obstante, más allá del enfoque de la práctica profesional y su rol, es necesario indicar que la mayor responsabilidad es organizativa y estructural del sistema, que se concreta en lo que se ha venido llamando “modelo de atención”, de manera amplia. Este, inclusive, demanda un cambio paradigmático no solo en la medicina sino también en la organización de los servicios y en la estructura del sistema. Renovación que solo se lograría con el paso del énfasis en la curación hacia la atención preventiva y a la promoción de la salud, del hospitalo-centrismo a la atención en la comunidad (deshospitalización); con el paso de la atención segmentada de los mercados en las grandes urbanas a un enfoque territorial en todos los rincones del país; del enfoque privado del mercado al basado en la planificación de la gestión pública descentralizada;

cambiando el enfoque de factores de riesgo al de determinantes de la salud, del enfoque proteccionista al de la producción social (determinación social) de la salud y otras soluciones estructurales.

Por otra parte, Acosta y otros [34] resaltan los pilares positivos para la APS y la salud en relación con el fortalecimiento de los servicios y la política pública: servicios integrales y comprensivos, equipos de salud distribuidos geográficamente, planificación intersectorial de la salud y formulación de políticas públicas, desarrollo y concordancia de la APS con las políticas de salud, basadas en la equidad y en las políticas sociales.

A pesar de la claridad conceptual sobre cómo estructurar sistemas de salud basados en APS, en la práctica se imponen modelos reduccionistas pensados en razón de la función económica. Está bien documentada la experiencia de algunos países que durante la época anterior de la APS (años 70 - 90), utilizaron un enfoque restrictivo o selectivo, o un “modelo minimalista en lo social”. Para estos, la política de salud significó la definición de una canasta básica de prestaciones y la orientación de los recursos del Estado solo hacia los grupos más desfavorecidos. Riesgo que se vuelve a correr ahora en Colombia, con la renovación de la APS: “Como respuesta a este modelo, y aún antes, diversos actores han sostenido el discurso del derecho a la salud. Sin embargo, esta invocación ha sido poco operacionalizada y, por lo general, se ha contado con escasos elementos para impulsar un debate sobre la elaboración de una política de salud con enfoque de derechos humanos” [35].

Más aún, no todo lo que se ha destacado de la atención primaria en su etapa de los 70-90, culminó como se proyectó. Son aún grandes las dudas desde el punto de vista epistemológico [36] y quedan pendientes muchas de sus recomendaciones: un nuevo paradigma de la salud sustentado en el enfoque social, la transectorialidad y la participación social; basarse en los modelos integrales, iluminados por principios de solidaridad, equidad, y defensa de los derechos humanos; ejecutados por la alternativa local, con autonomía administrativa y financiera; con una real descentralización política y administrativa que asegure los recursos humanos y financieros correspondientes. De otro lado, es importante hacer un llamado para impulsar la investigación en esta área que logre superar la brecha entre investigadores y decisores (formuladores de políticas públicas) como tantas veces se ha insistido sobre este problema [37].

Volviendo al caso de Colombia, estudios recientes [38] han demostrado las debilidades de la atención primaria en un sistema o en un contexto de mercado: barreras para conectar las políticas nacionales y un

sistema de salud basado en principios neoliberales, la carencia de una fuente estable de recursos, la confusión que genera las normas rígidas y la rotación permanente de los recursos humanos, la carencia de competencias en los trabajadores de la salud para el enfoque con orientación familiar y comunitaria y limitaciones de las instituciones extra sectoriales, para la acción intersectorial y fomentar la participación ciudadana.

Tampoco en el campo del talento humano, podríamos pensar que las soluciones están en la capacitación del equipo de salud, si bien necesaria, como se bosqueja atrás. Más allá, para lograr la universalidad con equidad (propósito innegable del sistema), es imprescindible contar con personal de salud suficiente, distribuido equitativamente, calificado y motivado. “Resolver esta ecuación es uno de los mayores desafíos para lograr los objetivos de universalidad y equidad en salud” [39]. Es un problema estructural que va más allá de la capacitación y del imperio de las leyes del mercado (relaciones oferta y demanda de recursos).

Las anteriores afirmaciones no se distancian mucho del marco general que hemos propuesto para el sistema de salud colombiano [40] y la reforma sectorial sanitaria en general en América Latina [41], basados en el fortalecimiento del mismo en términos de la descentralización, afianzando la participación y el control social, la gestión local, la intersectorialidad, el desarrollo integral y los cambios regulatorios que devuelvan la rectoría al sistema.

## Conclusión

Como epílogo, es preciso señalar que no se pueden olvidar las relaciones estructurales de la reforma sectorial y la necesidad de una verdadera reorientación del sistema de salud para que podamos hablar de atención primaria en salud y talento humano. Es cierto que lo hemos obviado en esta disertación, aunque es el problema fundamental, porque nos hemos centrado en la pregunta principal sobre el rol del médico general y de los otros profesionales de la salud en la atención primaria en salud (APS), para proponer un boceto de capacitación como se vio en la tabla 1.

Así y todo es necesario entender que si no se dan los cambios estructurales, muy difícil será que las bien intencionadas transformaciones en el campo de la práctica médica y sanitaria (del médico general y del equipo de salud, incluidos los especialistas que apoyan la APS), logren un destino feliz en logro de los objetivos de la salud. Inquietudes que como otras tantas introducidas en este ensayo, deben ser objeto de otros análisis posteriores.

## Agradecimientos

Al comité de investigaciones de la Universidad de Antioquia (CODI) y a la estrategia de sostenibilidad 2013-2014 por el apoyo financiero y logístico para la realización de esta revisión y del artículo. Al grupo de investigación en Gestión y políticas públicas en salud y su línea de investigación en salud global y políticas públicas globales, adscrito a la Facultad Nacional de Salud Pública, Colombia.

## Referencias

- República de Colombia. Gobierno Nacional. Senado de la República. Ley 1438. Por medio de la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones. Bogotá; 19 de enero de 2011. (Art. 12°).
- Segovia E.L. ¿Qué médicos necesitamos, para qué? Disponible en: <http://www.cumbremedicinafamiliar.com/cumbre/index.php/dr-edgar-leon-segovia>
- República de Colombia. El Congreso de la República. Ley 100 de 1993, por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 41.148 de 23 de diciembre de 1993.
- Franco-Giraldo Á. La última reforma del sistema general de seguridad social en salud colombiano. Rev. salud pública [online]. 2012, vol.14, n.5, pp. 865-877. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_issuetoc&pid=0124-006420120005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0124-006420120005&lng=en&nrm=iso)
- Ministerio de Salud y Protección Social. Comité Ampliado. Lineamientos generales para el desarrollo del modelo integral en atención salud para el sistema general de seguridad social en salud - SGSSS. Bogotá (Colombia), julio de 2014
- PAHO/WHO. [internet] Declaración de Alma-Ata. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, Alma-Ata, URSS, 6-12 de septiembre de 1978 [acceso el 12 de mayo de 2009]. Disponible en: [http://www.paho.org/spanish/dd/pin/alma-ata\\_declaracion.htm](http://www.paho.org/spanish/dd/pin/alma-ata_declaracion.htm).
- Starfield B. Atención Primaria. Equilibrio entre necesidades de salud, servicios y tecnología. Barcelona: Masson; 2004.
- Ceitlin J y Gomes-Gascón T, edit. Medicina de Familia, la clave de un nuevo modelo. Madrid: CIMF-semFYC; 1997.
- Institute of Medicine, edit. Defining primary care: an interim report. Washington, DC: National Academy Press; 1994.
- Organización Panamericana de la Salud, Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas: Documento de posición de la Organización. Washington: OPS/OMS; 2007.
- OMS/WONCA. Hacer que la práctica médica y la educación médica sean más adecuadas a las necesidades de la gente: la contribución del médico de familia. Ontario: OMS/WONCA; 1994.
- World Health Organization. La Atención Primaria de Salud. Más necesaria que nunca [monografía en Internet]. Informe sobre la salud en el mundo 2008; Geneva: WHO; 2008. [consultado el 15 de octubre del 2008]. Disponible en: [www.who.int/whr/2008/summary/es/index.html](http://www.who.int/whr/2008/summary/es/index.html) .
- Starfield B. Primary care: balancing health needs, services, and technology. New York: Oxford University Press; 1998
- OPS/OMS. Agenda de Salud para las Américas 2008-2017. Washington, DC: OPS; 2007.
- Organización Panamericana de la Salud. La formación en medicina orientada hacia la atención primaria de salud. (Serie la Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas. No. 2). Washington D.C: OPS, c 2008. 71 págs. Disponible en: [http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/APS-formacion\\_Medicina\\_Orientada\\_APS.pdf](http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/APS-formacion_Medicina_Orientada_APS.pdf)
- Franco-Giraldo A. Modelos de salud y atención primaria de salud. Ponencia en el XXIV congreso Nacional de Medicina “Integración de saberes”. Auditorio Marie Possepin; Envigado (Antioquia). 30 de octubre de 2010. En: Revista virtual de ASMEDAS Antioquia. Disponible en: <http://www.asmedasantioquia.org/27-magazin/magazin-no-2/1380-modelos-de-salud-y-atencion-primaria-en-salud-aps> [consultado el 17 de septiembre de 2013]
- Franco-Giraldo A. ¿Atención primaria en salud: de regreso al pasado? Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2012; 30 (1): 83-94.
- Antonovsky A. The salutogenic model as a theory to guide health promotion. Health Promotion International, 1996; 11 (1), 11-18.
- Gobierno de Chile. Subsecretaría de redes asistenciales, división de atención primaria orientaciones para la planificación y programación en red año 2013 [Internet] . Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/cd34d7da59bfb48e0400101650154ea.pdf>
- Ministerio de salud y Protección social. Salud y Medicina Familiar y Comunitaria. ¿Qué es el cuidado primario de la salud? Dimensiones alcance del CPS. Bogotá, julio de 2014. Disponible en: <http://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/Programa%20Nacional%20Salud%20Familiar%20y%20Comunitaria%20y%20Medicina%20Familiar%20200214.pdf>
- Rodríguez V, Barrios A, Sosa Abella A. El equipo de salud en el ámbito comunitario propuesta de discusión en el marco del proceso de regionalización (Monografía). Departamento de Medicina General, Familiar y Comunitaria, Facultad de Medicina Universidad de la República. Santiago de Chile. Febrero 2007. Disponible en: <http://www2.msp.gub.uy/andocasociado.aspx?4278,19411>
- Gérvás J, Starfield B, Minué S, Violan C. Algunas causas (y soluciones) de la pérdida de prestigio de la medicina general/ de familia. Contra el descrédito del héroe. Seminario de innovación en atención primaria 2007. Aten Primaria 2007; 39 (11): 615-8. Disponible en: [http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?\\_f=10&pidet\\_articulo=13112199&pidet\\_usuario=0&pcontactid=&pidet\\_revista=27&ty=90&accion=L&origen=elsevier&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=27v39n11a13112199pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pidet_articulo=13112199&pidet_usuario=0&pcontactid=&pidet_revista=27&ty=90&accion=L&origen=elsevier&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=27v39n11a13112199pdf001.pdf) [consultado 6 octubre de 2014].
- Garret E. Funciones del médico en la atención primaria de salud. Educ Méd Salud 1981;15(3): 249-257.
- Heimerdinger AC. Atención primaria de salud. Medicina familiar. En: López JE, Briceño-Iragorry L, editores. Colección Razetti. Volumen III. Caracas: Editorial Ateproca. 2007; pp.313-372. Cap. 14.
- Hernán M, Morgan A, Mena AL (editores). Formación en salutogénesis y activos para la salud. Escuela Andaluza de Salud Pública/ Consellería de Salud/ Junta de Andalucía. Granada, octubre de 2013. Serie Monografías EASP N°51. Disponible en: <http://www.easp.es/project/formacion-en-salutogenesis-y-activos-para-la-salud/>
- Jovell AJ. El futuro de la profesión médica. Análisis del cambio social y los roles de la profesión médica en el siglo XXI. Barcelona: Fundació Biblioteca Josep Laporte; 2001. Disponible en: [www.fbjoseplaporte.org/docs/futuropm.pdf](http://www.fbjoseplaporte.org/docs/futuropm.pdf).
- Castellanos P.L. Salud Pública. Los modelos explicativos del proceso salud – enfermedad: los determinantes de la salud. McGraw-Hill- interamericana. 1998; pp. 81 - 102.

- 28 Montero J, Rojas MP, Castel J, Muñoz M, et al. Competencias médicas requeridas para el buen desempeño en Centros de Salud Familiares en Chile. *Rev Méd Chile* 2009; 137: 1561-1568. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872009001200003](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872009001200003)
- 29 Eurosocietal/ EuropeAid. Grupo de Pesquisa em Atenção Primária à Saúde de Porto Alegre, GPAPS. Harzheim E (coordinador). Documento marco. La formación de profesionales de salud para la APS y salud familiar y comunitaria en América Latina. Porto Alegre; 2008. Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/observatorio/images/stories/documentos\\_formacion/acerca\\_de/HARZHEIM.CASADOVICENTE-Formacion\\_profesional\\_para\\_la\\_APS.pdf](http://www.msal.gov.ar/observatorio/images/stories/documentos_formacion/acerca_de/HARZHEIM.CASADOVICENTE-Formacion_profesional_para_la_APS.pdf)
- 30 Starfield B. Equidad en salud y atención primaria: una meta para todos. *Revista Gerencia y Políticas de Salud* 2001; (1): 6-16
- 31 Starfield B. Primary care: is it essential? *Lancet* 1994; vol. 344: 1129-33.
- 32 Shi L. Primary care, specialty care, and life chances. *Int J Health Serv* 194; vol. 24: 431-58.
- 33 Farmer FL, Stokes CS, Fisher RH. Poverty, primary care and age-specific mortality. *J Rural Health* 1991; vol. 7: 153-69.
- 34 Acosta N, Pollard J, Vega R, Labonté R. Comprehensive Primary Health Care in South America: contexts, achievements and policy implications. *Cad. Saúde Pública* (Rio de Janeiro) 2011; 27 (10): 1875-1890.
- 35 Se I, Burijovich J. La estrategia de atención primaria de la salud: ¿progresividad o regresividad en el derecho a la salud? *Salud Colectiva* (Buenos Aires) 2009; 5 (1): 27-47.
- 36 Rovere M. Atención Primaria de la Salud en Debate. *Saúde Em debate. Revista do centro brasileiro de estudos de saúde* (Rio de Janeiro) 2012; 36 (94): 327 – 343.
- 37 Almeida C, Báscolo E. Use of research results in policy decision-making, formulation, and implementation: a review of the literature. *Cad. Saúde Pública* (Rio de Janeiro) 2006; 22 (suplemento 0).
- 38 Mosquera PA, Hernández J, Vega R, Labonte R, Sanders D, Dahlblom K, San Sebastián M. Challenges of implementing a primary health care strategy in a context of a market-oriented health care system: the experience of Bogotá, Colombia. *Int J Health Plann Mgmt*, 2013. Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/hpm.2228
- 39 Suárez JM. Desafíos para alcanzar la universalidad y la equidad en salud en América Latina en el siglo XXI. *Revista Cubana de Salud Pública* 2010; 36 (3): 248 - 254.
- 40 Franco-Giraldo Á. La última reforma del sistema general de seguridad social en salud Colombiano. *Rev. salud pública* [online]. 2012, 14(5), pp. 865-877. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_issuetoc&pid=0124-006420120005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0124-006420120005&lng=en&nrm=iso)
- 41 Palma M, Franco A, Álvarez-Dardet C. Influencias y hegemonías en la orientación de las reformas en salud. *Cadernos de Saúde Pública* (Rio de Janeiro) 2006; 22 (X): 1547-1556.

# ¿Reinfección o reactivación en la tuberculosis pulmonar? Un reto diagnóstico

Reinfection or reactivation of pulmonary tuberculosis (PT)? A diagnostic challenge

Reinfecção ou reativação na tuberculose pulmonar? Um desafio diagnóstico

Mateo Zuluaga G<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Estudiante internado Facultad de Medicina, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia. Correo electrónico: mateo.zuluagago@upb.edu.co

Recibido: 14 de enero de 2015. Aprobado: 10 de julio de 2015. Publicado: 30 de septiembre de 2015.

---

Zuluaga M. ¿Reinfección o reactivación en la tuberculosis pulmonar? Un reto diagnóstico. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 33(3): 425-428. DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v33n3a12

---

## Resumen

La recurrencia de la tuberculosis (TB) se convierte en un reto diagnóstico debido a que en muchos casos el sistema inmune puede estar alterado como es el caso de las inmunodeficiencias. Existe otro escenario en el cual una cepa distinta de la *Mycobacterium tuberculosis* puede llegar del exterior y causar nuevamente la enfermedad en el paciente, independiente de su estado inmune, siendo el caso más frecuente en pacientes inmunocompetentes. La relación de reinfección con el estado inmunosupresor del paciente tiene en cuenta el comportamiento de prevalencia e incidencia de

la enfermedad; en el caso del VIH a mayor prevalencia mayor es la incidencia de la tuberculosis, por lo cual se habla de coexistencia de la infección. El reto actual alerta a tener una mayor sospecha frente a ciertos casos que merezcan estudiarse de manera profunda a través de otras técnicas, buscando si se trata de una reactivación o de una reinfección, teniendo en cuenta el impacto clínico, social y económico que esto genera. ----- *Palabras clave:* tuberculosis, biología molecular, multidrogoresistencia

---

## Abstract

The recurrence of tuberculosis (TB) has become a diagnostic challenge because, in many instances, the immune system may be altered. Such is the case of immunodeficiencies. There is another scenario in which a different strain of *Mycobacterium tuberculosis* may come from the outside and cause the disease again in the patient, regardless of their immune status. This happens most frequently to immunocompetent patients. The ratio of reinfection with the immunosuppressive condition of the patient takes into account the prevalence and incidence behavior of the disease. In the case of HIV, the higher the

prevalence, the higher the incidence of tuberculosis, which means there is infection coexistence. The current challenge indicates that there must be greater suspicion in certain cases deserving further study through additional techniques. Additionally, studies should search for reactivation or reinfection and take into account the clinical, social and economic impact that this generates. ----- *Keywords:* tuberculosis, molecular biology, multi-drug resistance

---

## Resumo

A recorrência da tuberculose (TB) torna-se um desafio diagnóstico, pois em muitos casos o sistema imune pode estar alterado como no caso das imunodeficiências. Existe outro cenário no qual uma cepa diferente da *Mycobacterium tuberculosis* pode chegar do exterior e causar novamente a doença no paciente, independente do seu estado imune, sendo o caso mais frequente em pacientes imunocompetentes. A relação de reinfeção com o estado imunossupressor do paciente leva em consideração o comportamento de prevalência e incidência da doença; no caso do HIV quanto

maior for prevalência maior será a incidência da tuberculose, por isto fala-se de coexistência da infecção. O desafio atual alerta a se ter uma maior suspeita diante de certos casos que mereçam ser estudados de maneira profunda através de outras técnicas, procurando encontrar se se trata de uma reativação ou de uma reinfeção, considerando o impacto clínico, social e econômico gerado.

-----Palavras-chave: tuberculose, biologia molecular, multidroga-resistência

## Introducción

La recurrencia de la tuberculosis (TB) se convierte en un reto diagnóstico debido a que en muchos casos el sistema inmune puede estar alterado como es el caso de las inmunodeficiencias. Entre ellas se encuentra la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), la cual genera en el hospedero un estado de inmunodepresión o inmunosupresión traducido en que el sistema inmune no es capaz de responder adecuadamente, por lo cual si hay alguna infección latente puede reactivarse [1]. Existe otro escenario en el cual una cepa distinta de la *Mycobacterium Tuberculosis* puede llegar del exterior y causar nuevamente la enfermedad en el paciente independiente de su estado inmune, siendo el caso más frecuente en pacientes inmunocompetentes. Algunas cifras indican que la tuberculosis recurre entre el 2-7% de pacientes con cepas susceptibles tratadas con la terapia DOTS (*Directly Observed Therapy: Short-course*) [2, 3]. Del total de 6,2 millones de casos de tuberculosis reportados en 2011, el 5% correspondían a recurrencias [4].

## Dilema entre reinfección o reactivación

La relación de reinfección con el estado inmunosupresor del paciente tiene en cuenta el comportamiento de prevalencia e incidencia de la enfermedad, en el caso del VIH a mayor prevalencia mayor es la incidencia de la tuberculosis, por lo cual se habla de coexistencia de la infección. Un estudio realizado por la Universidad de Stellenbosch en Suráfrica, incluyó una cohorte de mineros diagnosticados con tuberculosis que presentaban cultivo de esputo negativo al final del tratamiento, ellos fueron seguidos en el tiempo para evaluar recurrencia y clasificar esta última como reinfección o reactivación a través de estudios de genotipificación (secuencia de inserción IS 6110), en la que se encontró que los empleados con diagnóstico de VIH y particularmente quienes estaban más inmunosuprimidos, tenían mayor riesgo de recurrencia

de TB [5], apoyando las hipótesis que se conocen hasta ahora. Dicha técnica de genotipificación está basada en polimorfismos de fragmentos de restricción (RFLP) generado por variaciones en el número de copias y posición cromosómica de secuencias de inserción entre los aislamientos de cepas de *M. tuberculosis*. Cuando se encuentra un grupo de personas infectadas con cepas que tienen el mismo patrón de RFLP significa que se han infectado entre ellos mismos. La diversidad del RFLP contribuye a la identificación de una reactivación endógena o una infección reciente. Dicha prueba puede ser riesgosa al momento de la interpretación debido a posibles contaminaciones cruzadas en el laboratorio o a una población incluida en estudios previos que respaldan su utilización diferente a la analizada. Por esta razón para la interpretación se debe tener en cuenta la información del paciente y los vínculos epidemiológicos posibles que tuvo con otros [6, 7].

Las hipótesis que mencionan la activación de la tuberculosis defienden que se trata de un proceso de reinfección endógena constante que permite que el bacilo persista en el hospedero por mucho tiempo. Se debe tener en cuenta nuevamente el estado de inmunidad del paciente, pues la infección se controla con alta efectividad en el 90% de los casos. Ante la presencia de cualquier pequeña cantidad de bacilo que sea identificado por el sistema inmune, se genera una respuesta inflamatoria que evita el crecimiento y diseminación de la bacteria [8].

Stead, en la década del sesenta, estudió el proceso de reactivación endógena de la tuberculosis pulmonar, a partir de tres reportes que investigó [9, 10]. El primero de ellos pertenecía a Heimbeck acerca de la incidencia de tuberculosis activa en estudiantes de enfermería (80% de tasa de conversión de tuberculina [TCT] en el primer año de exposición en el hospital) y un grupo de mujeres jóvenes de Oslo, Noruega (una TCT de 5.5%/año) [7, 11]. El segundo estudio comparaba la incidencia de estudiantes de enfermería y medicina (TCT 57%/año)

con un grupo de empleados de oficina (TCT 26%/año) [7, 12]. El tercero correspondía a Madsen y colaboradores que comparaba estudiantes masculinos de medicina (TCT 26%/año) con estudiantes de una escuela técnica en Dinamarca (TCT 10%/año) [7, 13]. Comparando los grupos de exposición con los altamente expuestos con los poco expuestos, encontró una diferencia en la tasa de incidencia de tuberculosis (7,6 por 1000 personas/año en altamente expuestos vs 4.3 por 1000 personas/año en los pocos expuestos,  $p = 0,04$ ). Esta información fue clave para que tiempo después hablara de la patogénesis de la tuberculosis, sustentando que había un episodio inicial de infección primaria, y posteriormente quien tenía una tuberculosis activa se debía a la reactivación del bacilo que había adquirido previamente [14]. Asimismo concluyó que, a mayor exposición, el riesgo sería mayor de desarrollar la enfermedad.

## Estudios moleculares

A través de las técnicas moleculares, se ha podido identificar en varios estudios si la infección es endógena o exógena. Van Rie y otros, reportaron un estudio con una población de pacientes en Ciudad del Cabo (Sudáfrica) a los cuales se les realizó estudios de genotipificación de cepas de *M. tuberculosis* (IS6110 por RFLP) en una región con alta incidencia de tuberculosis (225 casos/100.000 habitantes). Se encontró que el 75% de las recurrencias eran debidas a formas exógenas, debiéndose a una cepa nueva del bacilo. Esto apoya la hipótesis que defiende que la reinfección exógena es directamente proporcional a la incidencia en la región de TB [15–17].

Son muchos los beneficios que presentan las herramientas moleculares aplicadas al contexto global en el cual habitamos con la enfermedad, debido a que entre inmunocompetente e inmunocomprometidos ha permitido determinar la ocurrencia de reactivación o reinfección exógena, asimismo, es la base para futuros estudios que buscan evaluar el comportamiento de la transmisión activa en comunidades y tasas de incidencia a las cuales este fenómeno ocurre en varios episodios epidemiológicos (de acuerdo con la variabilidad y presentación de la transmisión en la región) [7, 18].

En otras condiciones de la infección pueden aparecer cepas simultáneas en un paciente infectado, apoyando la idea de la reinfección reciente o en algunos casos reactivación simultánea. Warren y colaboradores mencionan que esta situación no es un evento extraño sobre todo en áreas donde la prevalencia de tuberculosis sigue siendo alta [7, 19–22].

Una pregunta que surge al hablar de recurrencia trata de buscar explicación al porqué de quienes estuvieron previamente infectados con *M. tuberculosis* tienen

inmunidad protectora contra una reinfección exógena. En algunos de los casos la inmunidad que se genera frente a la tuberculosis es incompleta, hecho del que surgen estudios que plantean una vacuna que estimule la inmunidad de una mejor forma [23], o también buscando que la tuberculosis latente sea tratada independiente de quien se trate (representando mayores costos en los programas de inversión para el control de la enfermedad y en muchos casos cabe la duda que pasaría con el riesgo de desarrollar la enfermedad en estas personas y si el control se daría para todos), asimismo pone en tela de juicio el cumplimiento de la eficacia de los programas contra la tuberculosis, puesto que cuando hay alta tasa de fracaso en el tratamiento se debe tener en cuenta la causa, si se trata del programa o de una alta tasa de reinfección en la región [7].

## Conclusiones

Aunque son muchas las hipótesis, es imprescindible investigar acerca del impacto que proporcionaría la identificación de cepas correspondientes a reinfecciones o reactivaciones, debido a que está relacionado con el tema de la farmacoresistencia en muchos casos, de tal modo que proporcione nuevas medidas de prevención y tratamiento oportuno, adecuado y dirigido frente a una cepa específica, conforme a que los planes mundiales en contra de la tuberculosis promulgan que desde los profesionales de la salud se respondan interrogantes para el beneficio de los pacientes y prevención continua de la enfermedad [24]. El impacto económico, científico y social sería muy grande al identificar las cepas dependiendo del estado inmune de la persona, teniendo en cuenta que en muchos casos por la inmunosupresión como en el VIH puede ser una coinfección y no se conoce qué tipo de bacilo se está tratando o si es una bacteria que se reactivó o una nueva reinfección. Toda esta información permitirá que en regiones donde la carga bacilífera es alta, se tengan controles por medios de laboratorio al identificar por técnicas de genotipificación y así, posteriormente, generar planes de ataque destinados a la cura del paciente [25, 26]. El reto es tener una mayor sospecha frente a ciertos casos que merezcan estudiarse de manera profunda a través de otras técnicas, buscando si se trata de una reactivación o una reinfección, sustentado en las hipótesis mencionadas y en el impacto clínico, social y económico que esto genera.

## Agradecimientos

Al Dr. Jaime Robledo Restrepo, jefe de la unidad de bacteriología y micobacterias de la Corporación para Investigaciones Biológicas (CIB), por su asesoría y revisión.

## Referencias

- 1 Millet JP, Shaw E, Orcau A, Casals M, Miró JM, Caylà JA. Tuberculosis recurrence after completion treatment in a European city: reinfection or relapse? *PLoS one*. 2013; 8(6): e64898.
- 2 Jasmer RM, Bozeman L, Schwartzman K, Cave MD, Saukkonen JJ, Metchock B, et al. Recurrent tuberculosis in the United States and Canada: relapse or reinfection? *American journal of respiratory and critical care medicine*. 2004; 170 (12): 1360-1366.
- 3 Dobler C, Marks G. Recurrence of tuberculosis at a Sydney chest clinic between 1994 and 2006: reactivation or reinfection? *Medical Journal of Australia*. 2008; 188(3): 2006-2008.
- 4 Bryant JM, Harris SR, Parkhill J, Dawson R, Diacon AH, Van Helden P, et al. Whole-genome sequencing to establish relapse or re-infection with *Mycobacterium tuberculosis*: a retrospective observational study. *The Lancet Respiratory Medicine*. Bryant et al. Open Access article distributed under the terms of CC BY; 2013; 1 (10): 786-792.
- 5 Charalambous S, Grant AD, Moloi V, Warren R, Day JH, Van Helden P, et al. Contribution of reinfection to recurrent tuberculosis in South African gold miners. *The international journal of tuberculosis and lung disease*. 2008; 12 (8): 942-948.
- 6 Van Soolingen D. Molecular epidemiology of tuberculosis and other mycobacterial infections: main methodologies and achievements. *J Intern Med*. 2001; 249: 1-26.
- 7 Chiang C-Y, Riley LW. Exogenous reinfection in tuberculosis. *The Lancet infectious diseases*. 2005; 5 (10): 629-636.
- 8 Cardona P-J. Revisiting the natural history of tuberculosis. The inclusion of constant reinfection, host tolerance, and damage-response frameworks leads to a better understanding of latent infection and its evolution towards active disease. *Archivum immunologiae et therapiae experimentalis*. 2010; 58 (1): 7-14.
- 9 Stead WW. The pathogenesis of pulmonary tuberculosis among older persons. *Am Rev Respir Dis*. 1965; 91: 811-822.
- 10 Stead WW. Pathogenesis of a first episode of chronic pulmonary tuberculosis in man: recrudescence of residuals of the primary infection or exogenous reinfection? *Am Rev Respir Dis*. 1967; 95: 729-45.
- 11 Heimbeck J. Incidence of tuberculosis in young adult women with special reference to employment. *Brit J Tuberc*. 1938; (32): 154.
- 12 Daniels M, Ridehalgh F, Springet VH, Hall IM. Tuberculosis in young adults: report on the Prophit tuberculosis survey 1935,1944. London: Lewis HK. 1948.
- 13 Madsen T, Holm J, Jensen KA. Studies on the epidemiology of tuberculosis in Denmark. *Acta Tuberc Scand*. 1942.
- 14 Stead WW. Pathogenesis of the sporadic case of tuberculosis. *The New England journal of medicine*. 1967; 277: 1008-1012.
- 15 Van N. Exogenous Reinfection as a cause of recurrent tuberculosis after curative treatment. *The New England journal of medicine*. 1999; 341: 1174-1179.
- 16 Vynnycky E, Fine PE. The natural history of tuberculosis: the implications of age-dependent risks of disease and the role of reinfection. *Epidemiology and infection*. 1997; 119 (2): 183-201.
- 17 Mathema B, Kurepina NE, Bifani PJ, Kreiswirth BN. Molecular epidemiology of tuberculosis: current insights. *Clinical microbiology reviews*. 2006; 19 (4): 658-685.
- 18 Lambert M-L, Hasker E, Van Deun A, Roberfroid D, Boelaert M, Van der Stuyft P. Recurrence in tuberculosis: relapse or reinfection? *The Lancet infectious diseases*. 2003; 3 (5): 282-287.
- 19 Warren RM, Victor TC, Streicher EM, et al. Patients with active tuberculosis often have different strain the same sputum specimen. *Am J Respir Crit Care Med*. 2004; 169: 610-4.
- 20 Behr MA. Tuberculosis due to multiple strains. A concern for the patient? A concern for tuberculosis control? *Clin Infect Dis*. 2001; 33: E42-E47.
- 21 Chaves F, Dronda F, Alonso-Sanz M, Noriega AR. Evidence of exogenous reinfection and mixed infection with more than one strain of *Mycobacterium tuberculosis* among Spanish HIV-infected inmates. *AIDS (London, England)*. 1999; 13: 615-20.
- 22 Richardson M, Carroll NM, Engelke E, et al. Multiple *Mycobacterium tuberculosis* strains in early cultures from patients in a high-incidence community setting. *J Clin Microbiol*. 2002; 40: 2750-2754.
- 23 Fine PE. BCG: the challenge continues. *Scand J Infect Dis*. 2001; 33: 243-245.
- 24 Small PM, Shafer RW, Hopewell PC et al. Exogenous reinfection with multidrug-resistant *Mycobacterium tuberculosis* in patients with advanced HIV infection. *The New England journal of medicine*. 1993; 328: 1137-1144.
- 25 Barnes PF, El-Haji, Preston-Martin S et al. Transmission of tuberculosis among the urban homeless. *JAMA : the journal of the American Medical Association*. 1996; 275: 305-307.
- 26 Genewein A, Telenti A, Bernasconi C, et al. Molecular approach to identifying route of transmission of tuberculosis in the community. *Lancet*. 1993; 342: 841-844.

# Movilidad: Aporte para su discusión

Mobility: a contribution for its discussion

Mobilidade: contribuição para a sua discussão

Gustavo Cabrera-Arana<sup>1</sup>; Natalia Velásquez-Osorio<sup>2</sup>; Ariel Orozco-Arbeláez<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Fonoaudiólogo, Magíster y Doctor en Salud Pública, Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Correo electrónico: gustavo.cabrera@udea.edu.co

<sup>2</sup> Administradora en Salud, Magíster en Salud Pública, Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Correo electrónico: natalia.velasquez@udea.edu.co

<sup>3</sup> Odontólogo, Magíster en Salud Pública, Universidad de Antioquia, Facultad Nacional de Salud Pública, Medellín, Colombia. Correo electrónico: ariel.orozco@udea.edu.co

Recibido: 09 de agosto de 2014. Aprobado: 04 de marzo de 2015. Publicado: 30 de septiembre de 2015.

---

Cabrera-Arana G, Velásquez-Osorio N, Orozco-Arbeláez A. Movilidad: Aporte para su discusión. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(3): 429-434. DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v33n3a13

---

## Resumen

La movilidad es el mayor desafío de la civilización humana.

**Objetivo:** aportar a la discusión conceptual del asunto en dos de sus dimensiones básicas: segura y sostenible. **Metodología:** se revisó literatura en español, inglés y portugués sobre los términos movilidad, mobility y mobilidade en su relación a la seguridad vial en el transporte sostenible, a partir del año 2010 en formato de libro, reporte y artículo científico; se identificaron veinticinco textos a partir de los cuales se hizo síntesis argumentativa. **Resultados:** moverse con seguridad

y sostenibilidad tiene implicaciones en la salud física y mental de personas y poblaciones; es un derecho ciudadano, precepto constitucional y deber del Estado, determinante de bienestar y desarrollo con definidos antecedentes históricos y paradigmáticos relacionados a la sostenibilidad ambiental, económica y social amenazada por la ocupación del suelo, la concentración de personas y la motorización de la vida.

-----**Palabras clave:** movilidad, seguridad, transporte, desarrollo sostenible.

---

## Abstract

Mobility is the greatest challenge for human civilization.

**Objective:** to contribute to the conceptual discussion of the topic in two of its basic dimensions: safety and sustainability. **Methodology:** the authors reviewed Spanish, English and Portuguese literature on the term mobility and its relationship with road safety in sustainable transportation. Books, reports and scientific papers from 2010 onward were reviewed. Likewise, 25 texts were identified which were used to produce argumentative syntheses. **Results:** being able to move safely and with sustainability has implications in the physical and

mental health of individuals and populations. It is a right of the citizens, a constitutional obligation and the duty of the State. It is also a determinant of welfare and development with a defined paradigmatic and historical background related to the environmental, economic and social sustainability, which is threatened by the occupation of the soil, the concentration of people and the motorization of life.

-----**Keywords:** Mobility, security, transportation, sustainable development

---

## Resumo

A mobilidade é o maior desafio da civilização humana.

**Objetivo:** contribuir para a discussão conceitual do assunto em duas de suas dimensões básicas: segura e sustentável.

**Metodologia:** revisou-se a literatura em espanhol, inglês e português sobre os termos movilidad, mobility e mobilidade na sua relação com a segurança viária no transporte sustentável, a partir do ano 2010 em formato de livro, relatório e artigo científico; foram identificados 25 textos a partir dos quais se fez síntese argumentativa. **Resultados:** deslocar-se com

segurança e sustentabilidade tem implicações na saúde física e mental de pessoas e populações; é um direito cidadão, preceito constitucional e dever do Estado, determinante de bem-estar e desenvolvimento com definidos antecedentes históricos e paradigmáticos relacionados com a sustentabilidade ambiental, econômica e social ameaçada pela ocupação do solo, a concentração de pessoas e a motorização da vida.

-----Palavras-chave: mobilidade, segurança, transporte, desenvolvimento sustentável.

## Introducción

La movilidad es el mayor desafío de la vida urbana contemporánea. Este texto y sus referencias son un aporte a la discusión del concepto y de dos de sus dimensiones básicas: segura y sostenible. Segura para que personas y objetos no estén expuestos a riesgos previsible evitables. Sostenible para un desplazamiento con propósito, eficiente, al mínimo costo, intergeneracionalmente disponible ahora o mañana y aceptable para individuos y sociedades. La movilidad es un objeto de interés a muchas disciplinas; la matemática, la física y las ingenierías son tan relevantes para abordarla como la ecología, la economía, la antropología, historia y sociología, la política, la planeación y el urbanismo, la psicología, el derecho, la ergonomía o la Salud Pública. Sus rasgos en cada sociedad resultan de la historia, la ideología, la cultura, la demografía, la economía, las políticas y normas así como de la planeación y gestión del territorio, el espacio y los recursos públicos, del compromiso de diferentes sectores y actores sociales, del rol del gobierno, el legislativo, la academia y, también, de los ciudadanos [1].

## Metodología

Para aportar a la discusión conceptual del asunto en dos de sus dimensiones básicas: segura y sostenible, se revisó literatura en español, inglés y portugués sobre los términos movilidad, mobility y mobilidade en su relación a la seguridad vial en el transporte sostenible, a partir del año 2010 en formato de libro, reporte y artículo científico; se identificaron 25 textos a partir de los cuales se hizo síntesis argumentativa.

## Resultados

Del latín *mobilitas*, referido a movimiento, el término movilidad del español es una palabra con diversos significados. La Real Academia de la Lengua lo define

como cualidad de lo que se mueve [2]. En biología es rasgo típico del reino animal; en fisiología condición de cuerpos o estructuras; en medicina indicador de salud; en antropología eje de la evolución y poblamiento de continentes; en economía la base de la producción, distribución y consumo de bienes y servicios y, en sociología, describe cambios de clase o estrato [3]. En salud y bienestar de poblaciones moverse es un derecho ciudadano, precepto constitucional y deber del Estado, que mejora la calidad de vida de los habitantes en las naciones [4-6]. La movilidad puede ser terrestre, aérea, acuática y virtual, en modo peatonal, automovilístico, ferroviario, helicoportado, entre otras combinaciones. Y tiene dimensiones analíticas: multimodal, integrada, confiable, segura, sostenible, eficiente, equitativa, entre otras. Se materializa en un espacio, la vía, por lo que un incidente vial (IV) es el evento de contacto entre cuerpos presentes en un corredor de la movilidad, con daños variables en objetos y personas, que la afecta, genera costos humanos y sociales y que compromete el desarrollo individual y social [7]. El riesgo vial es el factor comportamental, vehicular, estructural, ambiental, contextual, cultural, político, normativo o de gestión que aumenta o reduce la probabilidad de morir, lesionarse con diferente severidad o de daños materiales mientras se usa un sistema de movilidad. El riesgo se estima en muertes, lesiones o eventos sobre denominadores de población o tiempos de exposición; se expresa como tasas por habitantes, vehículos matriculados, kilómetros recorridos, años persona o perdidos, ajustados o vividos sin discapacidad. Prevenir riesgos, exposición, eventos y efectos de IV es parte de la seguridad vial (SV), especialmente la terrestre que, por su mayor incidencia de eventos y efectos, es una dimensión problemática de la movilidad desde mediados del siglo XX, abordada en escenarios de discusión política sobre transporte y salud internacional [8-11] como un desafío de Salud Pública global, crítico en casi todos los países en desarrollo [12-14], incluido Colombia [7-15].

La historia de la movilidad humana reciente se construyó sobre mejoras progresivas del ingreso y

bienestar que permitieron a las personas acceder a más bienes y servicios, con una mayor demanda de vehículos. Los automotores fueron el medio elegido para la mayoría de viajes cortos y medios; el centro tradicional de las políticas para el desarrollo fue proveer infraestructura para su uso; y la gestión territorial se focalizó en responder, del mejor modo posible, a las demandas ciudadanas por más opciones de movilidad [11].

## Antecedentes

La visión tradicional consideró la movilidad como desplazamiento acumulado en el que a mayor recorrido mejor el resultado. Se asumió por décadas que el movimiento de personas y bienes era siempre benéfico y que la convergencia de políticas públicas e intereses privados aseguraba que los modos de transporte operaban armoniosamente. En teoría, a medida que una persona se movía tendría mejores opciones de elegir destinos, bienes y servicios según sus necesidades, intereses y potencialidades; también se aceptó que desplazar bienes cada vez más lejos y en mayor volumen tenía, en escala, costos menores. El incremento en número y en uso de barcos, trenes, autos y aviones en los últimos 500 años es evidencia irrefutable de la necesidad humana de moverse. El aumento de la movilidad en el mundo desarrollado se manifestó en la segunda mitad del siglo XX a partir de la recuperación económica al final de la guerra, y, en la mayoría de naciones en desarrollo muy claramente desde los años ochenta hasta ahora. Esto se asoció al incremento significativo de la venta y uso de todo tipo de vehículos, en especial autos y motos, al aumento de congestión en puertos, aeropuertos, carreteras interurbanas, autopistas y calles municipales, al consumo creciente de energía o combustibles fósiles no renovables, a la emisión de gases, a la liberación y suspensión en la atmósfera de material particulado, al aumento del efecto invernadero, calentamiento global, a la segregación de comunidades, a la afectación de ecosistemas y, críticamente, a mayores riesgos, exposición, eventos, lesiones y muerte vial [16]. Progresivamente esto aumentó la conciencia social que moverse tenía un precio que incluye los costos financieros que asume la sociedad para implementar, modernizar y subsidiar sistemas diversos de desplazamiento con todos sus servicios conexos y los costos individuales en que incurren los ciudadanos para usarlos, especialmente los de tipo individual o particular [3-6]. Este paradigma fracasó por falta de sostenibilidad cultural, política, económica o social y por las estadísticas de lesiones y muerte en IV [6]. La motorización de las últimas décadas, especialmente en el mundo en desarrollo, no se acompañó de avances en la cultura para moverse, madurez en las políticas,

normas o infraestructura necesaria para mantener o mejorar opciones y velocidades de desplazamiento; avances de gestión para controlar o responder al costo socio-humano de los IV y sus efectos; medios para regular el valor y uso del suelo útil a la expansión de la malla vial o monitorear el impacto ambiental de la creciente flota vehicular, entre otros [1]. El desordenado crecimiento urbano y la dispersión mayor de bienes o servicios, la dependencia del vehículo a motor, la falta de infraestructura integrada y multimodal, la congestión, los costos y el deterioro de la calidad de vida, revelaron la necesidad de un concepto de movilidad basado en la eficiencia, el bajo impacto ambiental, con acceso universal y equitativo [6]. Una visión contemporánea de movilidad es un desplazamiento oportuno, seguro, eficaz, no contaminante, de personas y objetos en corredores multimodales e integrados, mediante el uso de la propia energía corporal o el consumo eficiente de energía de otras fuentes, a costos pagables por los individuos y la sociedad, sin amenazar el derecho de otros para moverse ni ahora ni en las siguientes generaciones. Hoy la movilidad puede entenderse como las opciones de desplazamiento que personas, familias y comunidades tienen para acceder a bienes y servicios de educación, trabajo, atención social, descanso, comercio, alimentación, ocio y cultura; en resumen, acceder como ciudadanos a la vida social. Por su complejidad operativa y estándares actuales de calidad, eficiencia, seguridad ambiental, pública y vial que se exige, genera desafíos logísticos, financieros, técnicos y científicos. Sólo considerando vehículos (autos, buses, camiones y motos) son reconocibles sus afectaciones en ocupación de espacios y vías, en ruido y calidad de aire, en consumo de energía no renovable, en el calentamiento global y el cambio climático, en la demanda de recursos para operar y reparar las millones de unidades particulares o públicas que conforman la flota circulante y, los recursos sociales y sectoriales en salud necesarios para atender eventos y víctimas de IV [16].

En este contexto, las sociedades y ciudades equilibran poderosos y no siempre sinérgicos intereses para desarrollarse civilizada, planificada y equitativamente. En ese propósito diversos actores públicos y privados se esfuerzan en implementar procesos de gestión ética, ambiental, cultural, técnica y económicamente válidos para garantizar la oferta y demanda de servicios y bienes con los cuales alcanzar un mejor nivel de bienestar y calidad de vida para todos sus integrantes; es lo que propone la teoría. En la práctica, la mayoría de estos propósitos, los medios para alcanzarlos y sus resultados dependen de una compleja, masiva y cotidiana interacción de personas, mensajes y objetos, en esta, la era de la hipermovilidad, un fenómeno socio-espacial que permite a un mayor número de personas acceder a oportunidades

antes disponibles o alcanzables para grupos restringidos, optar por nuevos destinos dentro y fuera de las ciudades o países, recibir servicios, insumos o productos que se generan en puntos o áreas distantes, al tiempo que se reducen costos y tiempos para hacerlo [16].

Medellín, la segunda ciudad de Colombia, capital de Antioquia, celebró en abril de 2014 la 7ª versión del Foro Urbano Mundial (FUM7): equidad urbana en el desarrollo-ciudades para la vida. El FUM es un evento bianual de la Organización de Naciones Unidas para el Hábitat, la conferencia global sobre las ciudades, la forma en que se agrupa el 55% de 7.2 billones de habitantes del planeta y 80% de los 600 millones que viven en América Latina. En estos foros se discuten diagnósticos, proyecciones y explicaciones de la urbanización humana, y se proponen estrategias para la sostenibilidad y calidad de la vida en territorios cada vez más densa e inequitativamente ocupados, para la gestión de complejos fenómenos asociados a la ocupación del suelo como son la segregación socio-espacial, la falta de vivienda, el hacinamiento y, acciones innovadoras, flexibles y eficaces ante la diversidad de procesos, culturas y sistemas que conforman las ciudades [17]. La Carta Medellín, síntesis del FUM7, indica que las ciudades, especialmente en el mundo en desarrollo, son poco planeadas, dispersas y antiecológicas en su territorio, desordenadas socialmente e ineficientes en su crecimiento, y excluyentes en su funcionamiento, mientras que la ciudad ideal y deseable es planeada, compacta, funcional, eficiente, verde, sostenible e incluyente. Explicita que un modelo sostenible de ciudad para el siglo XXI, el siglo de las ciudades, requiere ordenar el territorio y su uso, planear lo urbano, la ecología, el ambientalismo, la vivienda, los servicios públicos, la educación, el empleo, la conectividad, la infraestructura y, significativamente, la movilidad y sus dimensiones, algo ahora relevante en la agenda política en todas las regiones y países que experimentan niveles sin precedentes de desplazamiento de personas y bienes [18].

Esto, en general, es un asunto señalado como manejable en los países ricos y desarrollados; en los de medio o bajo ingreso, donde el crecimiento demográfico y la motorización de las ciudades se incrementan a niveles nunca vistos, hay limitaciones, deterioro o exclusión de la movilidad y amenazas a sus dimensiones de seguridad y sostenibilidad. Según el estudio más completo de prospectiva realizado hasta ahora, el M2030, alcanzar estándares sostenibles de movilidad en la primera mitad del siglo XXI requiere: reducir significativamente las lesiones y muertes por IV tanto en países desarrollados como en vía de desarrollo; reducir la distancia en normas, ruido, contaminación y congestión relacionada con la movilidad entre estos dos extremos del desarrollo y, preservar donde ya se alcanzaron o mejorar donde aún faltan, las oportunidades de movilidad de la población [6].

El proyecto “Movilidad 2030” en adelante M2030, fue ejecutado por el Consejo Mundial de Negocios para el Desarrollo Sostenible, o WBCSD por su sigla en inglés, una coalición de 170 multinacionales de cuarenta países y treinta sectores industriales, que incluye grandes fabricantes de autos, productores globales de combustibles, proveedores de metales livianos para la industria automotriz y el más grande productor de ruedas y neumáticos del planeta, articulados con el propósito de una movilidad sostenible para el crecimiento económico, balance ecológico y progreso social. La iniciativa contó con 200 expertos para evaluar la movilidad global al terminar el siglo XX y prever los desafíos a 2030 en términos de libertad personal, acceso, comunicación, negocios y relaciones entre actores y sectores. El M2030 desarrolló una visión de la movilidad de personas, bienes y servicios con sostenibilidad ambiental, social y económica, mediada por la evolución de combustibles, la tecnología, la infraestructura, las sociedades y los vehículos [6].

Las conclusiones del M2030 señalan que: 1) La movilidad de personas y bienes seguirá creciendo, significativamente en el mundo en desarrollo, como efecto del crecimiento del ingreso per cápita en estos países; 2) La distancia cuanti y cualitativa históricamente existente en oportunidades y calidad de la movilidad entre los habitantes del mundo desarrollado y muchos países o regiones del mundo en desarrollo, persistirá e incluso se aumentará; 3) Los altos niveles de acceso a opciones y beneficios de movilidad personal que disfruta la mayoría de los habitantes de países y regiones del mundo desarrollado seguirán aumentando, lo que no ocurrirá con residentes de países y regiones del mundo en desarrollo; 4) El mejoramiento en opciones de movilidad y de disponibilidad de bienes y servicios permitirá a consumidores y ciudadanos obtener una mayor oferta de éstos a más bajo costo, ayudando al crecimiento y desarrollo económico global y regional; 5) Las emisiones y contaminantes relacionados con la movilidad crecerán significativamente en el mundo en desarrollo por la venta y uso masivo de vehículos en vías cada vez más congestionadas; mientras decrecerán en países desarrollados como reflejo de normas ambientales más rigurosas, tecnologías y flotas renovadas de vehículos cada vez más baratos y eficientes; 6) La eficiencia energética de los medios de transporte mejorará como consecuencia de una combinación en el aumento en el número de vehículos y su nivel medio de utilización; 7) Los IV, muertes y lesiones graves caerán progresivamente en la mayoría de miembros de la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCED) y en algunos países de ingreso medio-superior pero subirán en los de ingreso medio o bajo, especialmente en los que experimentan hoy el pico de la crisis de SV y no han tomado conciencia ni acciones para

resolverla internamente; 8) La congestión empeorará en la mayoría de zonas urbanizadas y la confiabilidad de horarios y desplazamientos de personas y bienes se verá afectada; 9) La seguridad de la propiedad, ruido, consumo de combustibles y la huella ambiental del transporte existente no mejorará significativamente, en especial en países en desarrollo; 10) El gasto personal de moverse disminuirá en el mundo desarrollado mientras la tendencia en los demás es incierta porque la financiación de la infraestructura tendrá menos subsidios; 11) La equidad relacionada con la movilidad mejorará, en especial el acceso en países en desarrollo, particularmente de pobres, escolares y ancianos; 12) La inequitativa exposición de ciertos grupos poblacionales a emisiones y a riesgos de ciertas formas de movilidad, se verán reducidas en la mayoría de naciones [6].

En términos de salud pública la movilidad es un derecho que tienen las poblaciones de desplazarse, costo-efectivamente, sin riesgo en su integridad, para alcanzar y disfrutar con equidad bienes y servicios útiles al bienestar [19, 20]. Esta concepción va mucho más allá de gestionar infraestructuras, asegurar vehículos o personas, la estadística de eventos y efectos o la respuesta por atender a lesionados en iv. Calles, avenidas, carreteras, autopistas, vías férreas de trenes metropolitanos e interurbanos se convierten, a veces e innecesariamente, en barreras segregantes, excluyentes y aislantes de las comunidades [21-23]. La motorización es otra amenaza; el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) señaló en el FUM7 que aunque es bueno para el ambiente y la seguridad la renovación automotora registrada en la última década en América Latina, gracias a sus sistemas modernos de minimización de consumo, eliminación de contaminantes atmosféricos e incorporación de bolsas de aire, frenos antibloqueo, asistentes de dirección, entre otros, los vehículos que ingresaron y lo harán a la sub-región en estos años aumentará la presión social y ciudadana por estrictas políticas, normas y acciones hacia una movilidad segura y sostenible [17].

La nueva movilidad implica mejoras significativas en el transporte público, vías peatonales y ciclistas, la segregación de usuarios y corredores exclusivos, cambio cultural, planeación del uso del suelo, entre otros. En particular el mundo desarrollado experimentó, en los setenta y ochenta del siglo pasado, un cambio en el balance entre autos, peatones y ciclistas, como se evidenció en Holanda, Suecia y Francia; la peatonalización de zonas céntricas en Alemania y la diseminación de áreas de tráfico calmado en muchos países europeos; el incremento de tarifas en el uso de las vías y el pago de cargos por congestión especialmente en el Reino Unido

en países escandinavos; la reinversión y modernización del transporte público especialmente en Francia, Italia y España; en el desarrollo de instrumentos de política para estimular el cambio comportamental para la planificación de viajes hacia y desde lugares de trabajo y residencia y, acuerdos internacionales para usar la regulación y la presión del mercado para elevar la eficiencia de combustibles y la ecología de los vehículos [2].

Mejorar la movilidad en Medellín y el Valle del Aburrá parte del avance del Sistema Integrado de Transporte (SITVA) que ofrezca acceso equitativo, incluso gratuito, a diversos destinos de manera oportuna, con impactos ecológicos y financieros sostenibles. La ciudad y la región cuentan con diagnósticos, herramientas de planificación y gestión para hacerlo aunque es deseable una conceptualización explícita para fundamentarlos [24-26]. Esto, junto con la sensibilización ciudadana para decisiones voluntarias de usar cotidiana y preferentemente transporte público, caminatas, bicicletas propias o públicas, el hundimiento de vías expresas para liberar espacio a peatones y ciclistas, la exoneración de restricciones a vehículos con cupo completo y la restricción decidida de autos con sólo el conductor o un pasajero, son apenas una parte de las opciones para mejorar incluso la salud, mediante decisiones y acciones impostergables relacionadas a movilidad. Estrategias para reubicación de nodos terminales de buses urbanos e interurbanos; accesos vehiculares libres de parqueo en los carriles ya disponibles, parqueaderos regulados e invisibles en subterráneos, autorización de celdas de parqueo en vía pública sólo en zonas restringidas y amplias, la renovación de flota, el uso de tecnología, la modernización de empresas de transporte con la capacitación a prestadores y usuarios de servicios, la adecuación de infraestructura, monitoreo de la movilidad, fiscalización y control, la respuesta oportuna a todo tipo de iv, tarifas por congestión, horarios escalonados para actividades en la ciudad, ciclo rutas, integración y multimodalidad, son algunas otras de las decisiones y acciones que deben ser consideradas [27, 28].

La movilidad del futuro está aquí [29] y Medellín tiene la herramienta específica para gestionarla [30]. Se enfrenta a diversos retos como intereses privados, especulación con la tierra y el espacio, falta histórica de planificación, masiva motorización, contradicción de avances en cobertura del SITVA que afectan la calidad de sus servicios; además, la puesta en práctica de las iniciativas políticas más sostenibles y seguras para la población no se implementa con celeridad. Por lo tanto, iniciativas que favorezcan adopción de políticas públicas, así como los mecanismos para evaluarlas, es el paso a seguir en los próximos años.

## Agradecimientos

A las estrategias de sostenibilidad del Comité de Apoyo a la Investigación (CODI) y de la Facultad Nacional de Salud Pública “Héctor Abad Gómez” de la Universidad de Antioquia.

## Referencias

- 1 Goodwin P. Theoretical concepts and background of mobility. In: Wee B, editor. *Keep moving: towards sustainable mobility*. The Hague: RLI Council/EEAC; 2012. Chapter 1: 11-22.
- 2 Real Academia Española. *Diccionario de términos: Movilidad*. 23a ed. Madrid: RAE; 2014.
- 3 Schreurs M, Meijdam H. *Environment, infrastructure and sustainable development in Europe*. Basilea: EEAC; 2013.
- 4 Zmud J, Ecola L, Phepls P, Feige I. *The future of mobility in United States*. Washington DC: Rand Corporation; 2013.
- 5 Office of Science & Technology. *On track to the future/Sustainable transportation: A challenge for 21st Century*. Bruselas: The OST; 2009.
- 6 World Business Council for Sustainable Development. *Mobility 2030*. Geneva: WBCSD; 2004.
- 7 Cabrera G, Velásquez N, Valladares M. Seguridad vial, desafío de Salud Pública en la Colombia siglo XXI. *Revista Facultad Nacional Salud Pública* 2009; 27(2): 218-25.
- 8 Comité de Transportes Continentales Europa y América. *Reglamento de tráfico automotor*. Nueva York: El Comité; 1943.
- 9 United Nations. *Conference on road and motor transport*. Geneva: UN; 1949.
- 10 Nineteenth World Health Assembly. *Prevention of Traffic Accidents*. New York: WHA; 1966.
- 11 Annan K. *The global road safety crisis: we should do much more*. New York: UN; 2004.
- 12 Odero W, Garner P, Zwi A. *Traffic injuries in developing countries: a review*. *Trop Med Int Health* 1997; 2(5): 445-60.
- 13 Mohan D. *Road traffic injuries — a neglected pandemic*. *Bulletin of the World Health Organization* 2003; 81 (9): 684-5.
- 14 Davies G, Roberts I. *Is road safety being driven in the wrong direction?* *Int J Epidemiol* 2014; 1-9 doi: 10.1093/ije/dyu103.
- 15 Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. *Forensis, datos para la vida*. Bogotá: El Instituto; 2012.
- 16 Wee B, editor. *Keep moving: towards sustainable mobility*. The Hague: RLI Council/EEAC; 2012.
- 17 United Nations. *World Urban Forum 7*. Medellín: NU-Habitat; 2014.
- 18 Alcaldía de Medellín. *Carta Medellín: sobre el porvenir humano de las urbes del mundo*. Medellín: La Alcaldía; 2014.
- 19 World Health Organization. *Road safety second report*. Geneva: WHO/UN; 2013.
- 20 United Nations. *General Assembly: Improving global road safety*. 68° Session. New York: UN; 2014.
- 21 Lucas K. *Transport and social exclusion*. *Transport Policy* 2012; 20: 105-13.
- 22 Stanley J, Lucas K. *Social exclusion: What can public transport offer*. *Research Transport Economics* 2008; 22(1): 36-40.
- 23 Cervero R. *The transit metropolis: a global inquiry*. Washington DC: Island; 1999.
- 24 Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Consorcio de Movilidad Regional. *Plan Maestro de Movilidad para la Región Metropolitana del Valle de Aburrá*. Medellín: AMVA; 2009.
- 25 Secretaría de Movilidad. *Plan de Movilidad Segura 2013-2020*. Medellín: La Secretaría; 2013.
- 26 Metro de Medellín. *Plan Maestro 2015-2030: Confianza en el futuro*. Medellín: El Metro; 2014.
- 27 Cohen J, Boniface S, Watkins S. *Health and transport planning, development and operation*. *J Trans Health* 2014. In press.
- 28 Ecola L, Rohr Ch, Zmud J, Kuhnimhof T, Phleps P. *Institute for Mobility Research (IFMO). The future of driving in developing countries*. Santa Monica, CA: Rand Corporation; 2014.
- 29 Bareth M. *Connected and automated vehicles*. *IEEE Intelligent Transportation System Magazine* 2015; spring: 4.
- 30 Municipio de Medellín. *Plan de Ordenamiento Territorial*. Medellín: *Gazeta Oficial* 4267, 17 de diciembre de 2014.

# La fenomenología desde la perspectiva hermenéutica de Heidegger: una propuesta metodológica para la salud pública\*

Phenomenology as seen from the hermeneutics perspective of Heidegger: a methodological proposal for public health

A fenomenologia desde a perspectiva hermenêutica de Heidegger: uma proposta metodológica para a saúde pública

Giovane Mendieta-Izquierdo<sup>1</sup>; Juan C. Ramírez-Rodríguez<sup>2</sup>; José A. Fuerte<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ph.D. en Ciencias de la Salud Pública, Universidad de Guadalajara. Magister en Educación, Pontificia Universidad Javeriana. Especialista en Gerencia en servicios de salud, Universidad Cooperativa de Colombia. Terapeuta Respiratorio. Correo electrónico: giovane.mendieta@unimilitar.edu.co

<sup>2</sup> Posdoctorado en Políticas en Salud Reproductiva, University of California,. Ph.D. en Ciencias Sociales, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Magister en Salud Pública, Médico, Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: jucarlosra@gmail.com

<sup>3</sup> Magíster en Filosofía. Filósofo, Universidad de Guadalajara, México. Correo electrónico: jose.fuerte@csh.udg.mx

Recibido: 15 de diciembre de 2014. Aceptado: 21 de abril de 2015. Publicado: 30 de septiembre de 2015.

---

Mendieta-Izquierdo G, Ramírez-Rodríguez JC, Fuerte JA. La fenomenología desde la perspectiva hermenéutica de Heidegger: una propuesta metodológica para la salud pública. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(3): 435-443. DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v33n3a14

---

## Resumen

La investigación cualitativa es una estrategia metodológica de gran uso por las profesiones de la salud. La salud pública no es ajena a la aplicación de estos diseños. **Objetivo:** describir el método fenomenológico y sus técnicas desde la perspectiva hermenéutica de Heidegger. **Metodología:** se presenta un análisis de la fenomenología interpretativa de Martin Heidegger y la propuesta de diferentes técnicas de investigación cualitativa para la aplicación de este diseño metodológico

cómo alternativa para Salud Pública. **Resultados:** se describe la epojé, intencionalidad, reducción, constitución, el proceso de análisis y la forma de presentación de resultados del diseño metodológico fenomenológico. **Conclusión:** la propuesta fenomenológica de este trabajo sugiere tomar una postura epistemológica a la luz de la hermenéutica de Heidegger.

-----**Palabras clave:** investigación cualitativa, análisis cualitativo, filosofía

---

\* Este trabajo forma parte de una investigación más amplia sobre prostitución viril desarrollada en el marco del programa de Doctorado en Ciencias de la Salud Pública de la Universidad de Guadalajara, México, presentado en el examen de defensa de tesis doctoral el 11 de diciembre de 2013 [4] y publicada en el libro Prostitución viril: un estudio fenomenológico del cuerpo [5].

## Abstract

Qualitative research is a very useful methodological strategy for health-related professions, and public health is no stranger to the implementations of these designs. **Objective:** to describe the phenomenological method and its techniques from the hermeneutic perspective of Heidegger. **Methodology:** this paper presents an analysis of Martin Heidegger's interpretive phenomenology and proposes various qualitative research techniques for applying this methodological design as

an alternative for public health. Results: we describe the epoché, intentionality, reduction, constitution, the analysis process and the manner in which results are presented in a phenomenological study design. Conclusion: this paper's phenomenological proposal suggests taking an epistemological position in the light of Heidegger's hermeneutics .

-----**Keywords:** qualitative research, qualitative analysis, philosophy.

## Resumo

A pesquisa qualitativa é uma estratégia metodológica de grande uso pelas profissões da saúde. A saúde pública não é alheia à aplicação destes projetos. **Objetivo:** descrever o método fenomenológico e as suas técnicas desde a perspectiva hermenêutica de Heidegger. **Metodologia:** apresenta-se uma análise da fenomenologia interpretativa de Martin Heidegger e a proposta de diferentes técnicas de pesquisa qualitativa para a aplicação deste projeto metodológico como alternativa

para saúde pública. **Resultados:** descreve-se a epoché, intencionalidade, redução, constituição, o processo de análise e a forma de apresentação de resultados do projeto metodológico fenomenológico. Conclusão: a proposta fenomenológica deste trabalho sugere tomar uma posição epistemológica à luz da hermenêutica de Heidegger.

-----**Palavras-chave:** pesquisa qualitativa, análise qualitativa, filosofia.

## Introducción

El interés por el diseño fenomenológico en ciencias de la salud se ha producido a partir de la necesidad de conocer la experiencia vivida, en particular el proceso de salud enfermedad en población femenina [1-3]. Situación que motiva la aplicación de este diseño a condiciones de la salud pública desde referentes teóricos y metodológicos de las ciencias sociales, en particular la filosofía.

La fenomenología se entienda como un movimiento, una corriente, en tanto que no todos los autores abordan el método como lo describe Husserl. No hay una línea ortodoxa, es una escuela dinámica. Una de las características distintivas del movimiento ha sido su penetración cultural, así como una de las fuentes importantes de la hermenéutica [6].

Para el desarrollo de este artículo se toma el método propuesto por Husserl, pero desde la perspectiva planteada por Heidegger por el giro hermenéutico que presenta al mismo, así como la concepción de ser en el mundo, entendida como la experiencia inmediata, la cotidianidad misma del ser, del ser arrojado en el mundo [7].

Husserl propone la fenomenología como una nueva concepción de la filosofía, una ciencia rigurosa de hechos, de esencias; es decir, el ir a las cosas mismas para reducir, extraer del fenómeno de ahí lo que es general a los casos, lo que hace que la cosa sea, ir a la cosa misma [8]. O bien es puramente descriptiva que indaga el plano trascendental, el “modo como conocemos los objetos”, le interesa entonces ver las condiciones de posibilidad y la forma como llegamos al conocimiento

de interés, lo que queremos investigar, “de hecho, toda experiencia humana, según Husserl, es trascendental, y el conocimiento de este carácter trascendental de la experiencia humana es lo que él llama fenomenología trascendental” [9]. Para la fenomenología propuesta por Husserl, el fenómeno se presenta como mera apariencia o imagen de la realidad, es la cosa percibida, la cosa en sí. El autor sugiere ir a las cosas mismas, al fenómeno en sí; éste se mezcla con una serie de elementos que proceden del exterior o del propio fenómeno y del sujeto que conoce, situación que se debe depurar para quedarse con “la cosa que es”, el fenómeno de interés.

Un concepto importante en la fenomenología de Husserl es la denominada intuición eidética o lo que también se denomina estructura, el cual se refiere a la captación de lo general, la aprehensión intelectual, tomar lo aprehendido; es decir, captar en el lenguaje de Husserl la esencia del fenómeno. Las cosas son percibidas por el sujeto, no se quedan con el objeto, se anticipa, el interés se debe centrar en cómo ese objeto se constituye para el sujeto [8].

Heidegger abona a este concepto la significación de la explicación del fenómeno, lo que se muestra a sí mismo o lo que se muestra en sí mismo, lo patente. Propone una fenomenología interpretativa desde la primera evidencia, es en sí la cuestión de lo que es el significado en el mundo, entiende el significado y constituye la posibilidad de inteligibilidad. Introduce el término Dasein que en alemán combina las palabras “ser” (sein) y “ahí” (da), significando “existencia” es decir, ser-en-el-mundo. Para Heidegger el hombre está “situado” de manera dinámica, en el modo del poder

ser, no tiene esencia sino existencia, tiene el poder ser, proyectar qué va a hacer con su ser, su existir, lo que se pone en juego son las posibilidades individuales, es el ser ahí. El ahí del ser, es la existencia humana. Es esta la primera estructura importante en la analítica trascendental planteada por Heidegger, es estar en el mundo. No hay Dasain sin mundo y no hay mundo sin Dasain. Entonces ¿Qué es estar en el mundo para Heidegger? El estar en el mundo hace una distinción terminológica entre: a) categorías: son los conceptos para referirnos a los entes que no son el Dasain. b) existenciales: conceptos para referirnos al Dasain, son modos de ser del Dasain en cuanto está en el mundo. c) el ente y lo que está dentro de él; es decir lo que está en el Dasain y todo lo que es el Dasain. Lo que no es el Dasain implica categorías, llama al ser ante los ojos o ser como presencia (las esencias que describe Husserl) [7]. El mundo en Heidegger es el uno, la masa.

En la analítica existencial, la palabra Dasain no equivale a sujeto, no se refiere a sujeto de conocimiento. Sujeto viene de Descartes, un sujeto teórico. Previo a que el hombre pueda conocer de manera teórica tiene que estar en el mundo con el trato de los útiles y los otros, es previo, por ser histórico. El Dasain no se puede definir, no lo podemos fijar, se contrapone a la tradicional idea de hombre visto desde Aristóteles que es la idea que predomina, es un animal racional [7].

El objetivo de este trabajo es describir el método fenomenológico y sus principales técnicas desde la perspectiva hermenéutica de Heidegger, como alternativa metodológica para la Salud Pública.

## Sobre el método fenomenológico

Se parte de la premisa que el método fenomenológico de Husserl tiende a la esencia. La fenomenología hermenéutica que propone Heidegger habla de la existencia porque el Dasain no tiene esencia, no se puede definir. Es hermenéutico, porque es la interpretación de la existencia.

El método fenomenológico tiene como objetivo ir descubriendo y describiendo las notas relacionadas entre sí por fundamentación a través de lo dado por el fenómeno estudiado, es decir, una comprensión intencional que da sentido<sup>†</sup> [10]. La intención es depurar el fenómeno considerado con el propósito de develar la estructura invariante o esencia.

A este método le interesa responder cómo las personas dan sentido a su experiencia vivida en un contexto o frente a un fenómeno en particular [11]. La finalidad es describir el significado de esa experiencia vivida frente a los fenómenos de interés, hacer visibles los rasgos de esa experiencia, se interesa en las características comunes de la experiencia vivida a partir de la comprensión y cómo el significado es creado a través de contenidos de percepción [12, 13]. Es decir, una comprensión profunda de las experiencias vividas, suposiciones acerca de estas formas de conocimiento [12], cómo las experiencias individuales captan el sentido global y común, o esencias de una experiencia o evento.

Para aplicar el método fenomenológico se puede recurrir mediante dos vías: 1) partir de un caso individual como ejemplo o recurrir a 2) la libre fantasía, la percepción, el recuerdo<sup>‡</sup> [14] para acceder a la esencia a través de la reducción. Elemento último que se adopta como una de las técnicas ideales para el desarrollo de investigaciones fenomenológicas.

El diseño metodológico implica la articulación de cuatro momentos: a) aplicar la epojé, b) un momento descriptivo en el que se analiza la intencionalidad y el —ser en el mundo—, c) la reducción, que se interpreta como el paso del momento descriptivo de la estructura fenoménica para lograr establecer patrones —la esencia— y d) la constitución que son los pasos objetivantes que se dan para construir el conocimiento (Figura 1).

**a) ¿Cómo lograr hacer epojé?** El punto inicial del método fenomenológico que propone Husserl es la epojé. En sentido estricto hacer epojé implica poner entre paréntesis el saber natural y el saber naturalista. 1) El saber natural, como lo describe Husserl, es el sentido común, los prejuicios cotidianos<sup>§</sup> del tema que se quiere estudiar. 2) El saber naturalista propone poner en paréntesis la actitud de la ciencia positiva frente al fenómeno en cuestión. Hacer epojé sugiere formular las preguntas: ¿Cómo poner entre paréntesis la existencia del fenómeno que se quiere estudiar? o ¿Cómo abstenerse del juicio, de las ideas previas respecto a un tema? Aplicar la epojé es llegar sin prejuicios, preconcepciones que puedan impedir conocer la realidad de lo que se desea investigar [14]. ¿Entonces cómo hacer suspensión del juicio? ¿Cómo ir a las cosas mismas, al fenómeno en sí, sin ningún presupuesto? ¿En sentido estricto la epojé descrita por Husserl, puede ser aplicada en su

<sup>†</sup> “En efecto, si se pasa de la comprensión de las estructuras a su explicación, se abandona lo que constituía todo el interés del concepto de Gestalt, a saber, que implica en cierta manera una intencionalidad y que es indisoluble de un sentido” [10].

<sup>‡</sup> “El eidos, la esencia pura, puede ejemplificarse intuitivamente en datos empíricos, en datos de la percepción, del recuerdo, etc., pero igualmente bien en meros datos de la fantasía” [8].

<sup>§</sup> “Tengo conciencia de un mundo extendido sin fin en el espacio y que viene y ha venido a ser sin fin en el tiempo. Tengo conciencia de él, quiere decir ante todo: lo encuentro ante mí inmediata e intuitivamente, lo experimento” (8).

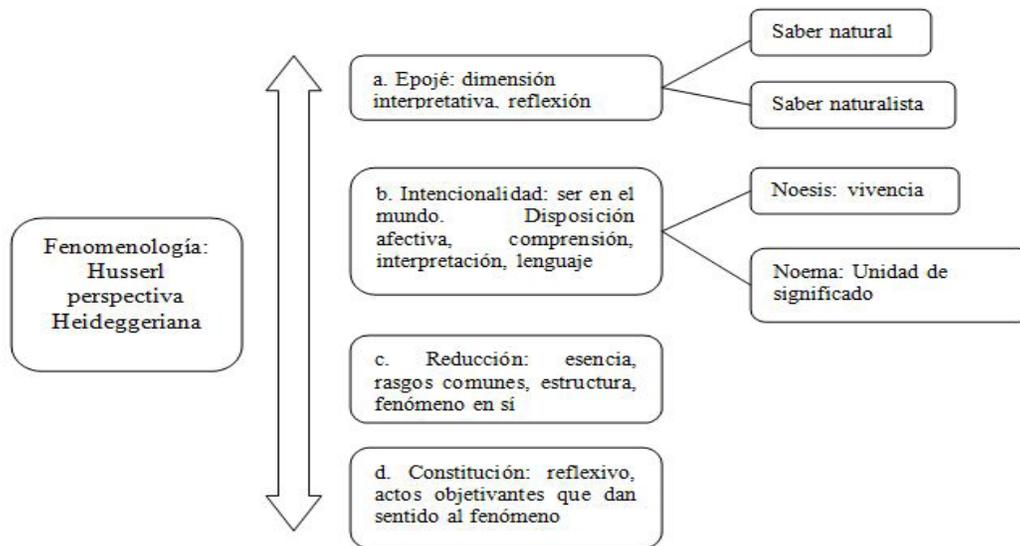


Figura 1. Diseño metodológico fenomenológico interpretativo.

Fuente: elaboración propia.

totalidad? Husserl pretendía que al hacer epojé se debe alejar de todo saber, ¿es realmente posible hacer esto? Si el procedimiento consiste en suspender el juicio sobre la existencia o no existencia de algo, no implica hacerlo al punto de negar o dudar de su existencia hasta el grado de eliminarlo como lo propone Descartes con la duda.

Lo descrito hasta aquí como lo plantea Husserl no permite hacer una reducción completa, no es posible alejarnos de los saberes natural y naturalista que él plantea. De este modo, la invitación es emprender un giro hacia la hermenéutica como lo establece Heidegger; es decir, hacia la dimensión interpretativa del fenómeno que se desea estudiar, hacer epojé desde un plano interpretativo del fenómeno a estudiar, dejar entre paréntesis de manera interpretativa. La hermenéutica como un intento de interpretar el sentido del fenómeno, las significaciones ocultas. Se plantea entonces la epojé como un proceso de reflexión, porque se vuelve sobre la vida intencional de la conciencia. Se debe entender como un proceso auto interpretativo con un significado en el tiempo [14]. La esperanza de interpretar algo sin prejuicios y presupuestos desaparece en esta forma de entendimiento, es decir, lo que aparece a partir del objeto\*\* fenoménico, es lo que el sujeto permite que aparezca [15]. Se propone, entonces, que al poner entre

paréntesis la existencia del fenómeno a estudiar se debe hacer de una manera reflexiva e interpretativa como lo plantea Heidegger, aspecto que es necesario para la reducción y que conduce a una visión de la esencia [14].

Entonces, para lograr hacer epojé se requiere el formular preguntas de manera constante y reflexiva en todo el proceso de investigación: ¿Cómo acercarme a los sujetos que deseo estudiar? ¿Cómo hacer empatía con los sujetos a estudiar y permitir la reflexión mutua para lograr llegar a los objetivos planteados? ¿Cómo no quedar perplejo como investigador ante las situaciones y experiencias vividas por mis informantes? ¿Cómo interpretar la realidad construida por ellos? ¿Cómo reconstruir su estar en el mundo a través de su propio lenguaje?

**b) Intencionalidad.** Es la descripción de las vivencias de los informantes a partir de la analítica existencial de Heidegger. Se explica a partir de la disposición afectiva, comprensión, interpretación y lenguaje. Es aquí donde se explora la intencionalidad del ser, del ser en el mundo † a partir de la descripción de las vivencias y experiencias constitutivas en:

— Noesis, es el acto reflexivo que vuelve sobre el noema, es el acto de pensar, el análisis intencional desde la vivencia, la descripción y el origen desde cómo se va presentando la vivencia. Tiene como fin reflejar

\*\* Se entiende por objeto al fenómeno que se desea estudiar.

†† El mundo en Heidegger es el uno, la masa

la vivencia de los informantes en torno al tema objeto de interés, es decir, iniciar la descripción de aquello que se experimenta cuando se vive el fenómeno en sí. Es entendida como la descripción de las vivencias de los sujetos analizados. Comprender cómo viven el fenómeno en sí, a partir de lo que nos comunican, el interpretar el fenómeno. Se presenta como un análisis descriptivo de las vivencias. Es decir, es la descripción de las vivencias en torno al tema o el fenómeno en sí.

— Noema, es el objeto pensado, Husserl lo llama a priori de correlación y Heidegger lo denominó análisis intencional estático, tiene un modo originario de presentarse. Es construir lo que es común en los sujetos participantes, los aspectos generalizables, lo pensado, es poder llegar a encontrar la unidad de significado de las vivencias en torno al fenómeno en sí. Lo que Heidegger comprende como intencionalidad, el dirigirse hacia el mundo [7]. La unidad de significado se compone por las capas noemáticas y por el núcleo noemático elementos que componen la esencia. Se entienden como relaciones de fundamentación, como las notas constitutivas del fenómeno de estudio, la estructura del fenómeno [7].

**c) Reducción.** Es el paso del plano descriptivo a la descripción de la estructura fenoménica, operación que permite acceder a lo constitutivo del fenómeno, opera en casos ejemplares, elementos que pueden explicar comportamientos y actitudes comunes. Los casos ejemplares son aquéllos que por sí solos representan el fenómeno. También se puede entender como la aplicación de la técnica de variación imaginativa, no sólo en los casos analizados, sino también en lo que se pueda presentar, es decir, hay que considerar lo dable, lo posible se aplica en la última instancia, la unidad de lo dado y lo dable nos lleva a lo que Husserl llama esencia, la estructura. De este modo se reconoce que la reducción nunca es total.

Encontrar el sentido de la célebre reducción fenomenológica que describe Husserl y que Heidegger asume desde la existencia misma del ser, es un reto metodológico para lograr encontrar en los sujetos participantes una conciencia trascendental, una operación activa de significación que logre definir la conciencia del fenómeno en sí desde la disposición afectiva, la comprensión de sí mismo, así como en el marco del fenómeno en general, su interpretación sobre sí y lenguaje como seres que habitan este mundo, que en su conjunto son denominados existenciales [7]. Es así como se insiste en una postura fenomenológica no desde lo planteado por Husserl, se sugiere asumir una mirada con el lente heideggeriano interpretativo. No se puede llegar a establecer generalizaciones que en algún momento, desde la perspectiva de Popper, puedan ser falseables. Es decir, en función de los rasgos comunes del objeto de estudio es lo que se interpreta y comprende, se presenta sólo la estructura fenoménica, no se puede

llegar a establecer una reducción total, razón por la que no se pueden establecer generalizaciones.

**d) Constitución.** Es una de las operaciones clave de la fenomenología de Husserl. Se entiende constitución desde el uso reflexivo del verbo *constituir*, según los objetos fenoménicos se constituyen a sí mismos [6]. La constitución la conforman las operaciones de síntesis o actos objetivantes que proporcionan el sentido de ser de los fenómenos [14]. Es dar cuenta de cómo se pasa de lo descriptivo a lo estructural en la condición de sujeto investigador y se explican las operaciones de síntesis del tema estudiado. En esta etapa se pretende dar cuenta de manera reflexiva del proceso de construcción del conocimiento, se explican las operaciones de síntesis, el cómo se hizo para dar cuenta de lo dado, lo dable, la unidad de significado; es decir, el cómo se sintetizó la estructura. Es parte del proceso reflexivo constante, del cómo se hizo para llegar a construir ese o tal conocimiento. El determinar el camino seguido para que el fenómeno se establezca a sí mismo y tome forma en nuestra conciencia [6]. El problema de la constitución, consiste en sintetizar la multiplicidad fenoménica en una “unidad de sentido” [14]. ¿Cómo dar cuenta del paso de lo descriptivo a la estructura, para identificar patrones en el fenómeno a estudiar? El obtener información necesaria para recuperar datos y analizarlos, requiere de la exposición de ciertas técnicas para lograr alcanzar el objetivo planteado. En la tabla 1 se sintetizan los distintos elementos que componen el trabajo empírico que guardan un correlato con aquéllos de orden teórico. Veamos cada uno de ellos.

## Proceso de selección del campo

El iniciar la búsqueda del espacio adecuado para lograr obtener la información sobre el fenómeno a estudiar, hace necesario el uso de la observación no participante, para poder decidir, como lo expresa Guber, R. esa “porción de lo real que se desea conocer, el mundo natural y social en el que se desenvuelven los grupos humanos que lo construyen” [16] y desde la perspectiva de Heidegger permitir la comprensión del fenómeno en general. Aunque la observación es una técnica propia de la etnografía, esta técnica facilita el proceso de selección del campo. La selección del campo se debe dar de acuerdo a los intereses de la investigación sin descuidar los aspectos de tipo teórico del tema a investigar.

### Lugar de estudio e informantes

Los elementos teóricos y los objetivos de la investigación deben permitir un proceso reflexivo constante, para finalmente tomar la decisión y reconocer en dónde se contemplan ámbitos y actores [16, 17]. Se toman como guía los elementos teóricos planteados, la seguridad del

**Tabla 1.** Diseño fenomenológico desde la perspectiva heideggeriana.

| Pregunta que responde  | Finalidad  | Postura epistemológica   | Técnicas de recolección   | Análisis de datos  | Presentación de datos   |
|--|--|--|---|--|---|
| Cómo las personas dan sentido a su experiencia vivida en un contexto o frente a un fenómeno en particular.<br>Ejemplos de pregunta a la luz del diseño fenomenológico: ¿Cuál es la experiencia vivida de ser hombre en condición de: a) EPOC, b) Cáncer de próstata, c) Padre adolescente...? Etc. | Describir e interpretar el significado de la experiencia vivida de los fenómenos de interés.<br>Hacer visibles los rasgos de la experiencia vivida.<br>Se interesa en las características comunes de la experiencia vivida | Existencia en sentido heideggeriano, Dasein, ser-en-el-mundo.<br>La experiencia vivida y el significado de esa experiencia vivida en el cuerpo vivido. | Observación y Observación participante<br>Entrevista a profundidad<br>Conversación informal | Codificación<br>Análisis temático<br>Análisis interpretativo: (descontextualización y recontextualización) | Descripción detallada de la experiencia y de la participación, mediante la escritura narrada en primera persona:<br>1) Descripción densa primera persona e interpretación<br>2) Descripción de una temática determinada |

Fuente: elaboración propia basada en Robles Silva (en la clase de Diseño de estudios cualitativos del programa de Doctorado en Ciencias de la Salud Pública de la Universidad de Guadalajara. Año 2011).

investigador y el fácil acceso al campo. Los informantes son los sujetos objeto\*\* de estudio, las personas que harán parte de la investigación. En este apartado se debe explicitar los criterios claros de selección del lugar de estudio y de los informantes.

### El muestreo

Se deben contemplar los diferentes tipos de muestreo descritos en investigación cualitativa y en particular su aplicación en el diseño fenomenológico para seleccionar el que se adapte a los objetivos que se han planteado en la investigación [18]. Los más comunes en el diseño fenomenológico son: a) *propositivo*: e identifica que los participantes cumplan con los criterios establecidos para el acceso y suministro de información. Se eligen en función del tipo de actividad que se desee investigar, deben ser raros de encontrar, este tipo de muestreo se utiliza para fenómenos raros que se dan en ciertas condiciones, o que se sitúan en ciertas fases [19, 20]. b) *Por conveniencia*: Se elige cuando en una población no se sabe cuántos sujetos tienen el fenómeno que interesa y se seleccionan los que se encuentren. Este muestreo obliga a diferentes etapas de selección de muestra, se utiliza en fenómenos muy frecuentes pero no visibles, se debe buscar a alguien que tenga el fenómeno en general [19]. c) *Muestreo por cadena de referencia o bola de nieve*: Se utiliza para fenómenos muy particulares, comienza con un participante que puede llevar a otros. Al otro

se le hace la misma pregunta. La cadena de referencia se da a partir de uno o dos sujetos exclusivamente, no hay espacialidad geográfica, no se ajusta al tiempo ni a grupos o informantes potenciales [19, 20]. d) *Muestreo de voluntarios*: Se dirige a personas que creen tener el conocimiento o la experiencia del tema a investigar, por lo general se invita a través de anuncios publicitarios en lugares públicos. Se tiene como ventaja una lista potencial para seguir, es una muestra autoseleccionada por lo cual no se sabe cuáles son los que van a quedar [20]. e) *Total población*: Se toma a toda la población social como por ejemplo una familia, un staff, pacientes en un espacio pequeño, no tiene que ser grande, y el investigador después elige el tipo de informantes con las características de interés [20].

### Técnicas de información

Las técnicas más utilizadas en fenomenología son: a) Observación y observación participante; b) conversaciones informales y c) entrevistas a profundidad [11].

a) *El proceso de observación*. Permite el reconocimiento y comprensión del fenómeno para el acceso al trabajo de campo de manera general, es importante mencionar las fases que se realizan, como la aproximación y entrada al campo. La observación participante se realiza en la entrada al campo y en el contexto donde se presenta el fenómeno de interés. Permite conocer a través del tiempo cómo se desarrolla

\*\* Se entiende objeto de estudio los (las) personas que harán parte del estudio desde la posición fenomenológica de Merleau Ponty. “La posición del objeto nos hace rebasar los límites de modo que esta cree sacar del mismo todo cuanto nos enseña. Es este éxtasis de la experiencia lo que hace que toda percepción sea percepción de algo, de alguna cosa. Asediado por el ser, y olvidando el perspectivismo de mi experiencia, en adelante trato al ser como objeto, lo deduzco de una relación entre objetos” [34]

la actividad de interés a los participantes y las relaciones en su grupo y con sus pares [21]. En fenomenología la aplicación de estas técnicas interesan para contemplar elementos que permitan reconocer situaciones para el mejor acercamiento, así como aspectos a profundizar en la entrevista; es importante documentar los ejes temáticos en torno a la organización, dinámica y características generales, situación que permite familiarizarse con el lenguaje de los informantes. Estos elementos permiten identificar las diferentes situaciones sociales [22, 23] y de comportamiento. Se debe explicitar hasta qué punto se realiza la participación con los sujetos, como investigador y sujeto que hace parte de un grupo.

b) *Conversaciones informales*. Se pueden dar de tipo individual y grupal, esto permite ganar confianza mutua para un mejor desarrollo en las entrevistas a profundidad y conocer en contexto el uso e interpretación del lenguaje. También se debe tener en cuenta la importancia de las conversaciones informales con personas que hacen parte del fenómeno a estudiar diferentes a los informantes, estas personas brindan elementos que amplían el panorama de la situación a investigar.

c) *La entrevista*. La realización de la entrevista a profundidad debe ser apoyada por una guía temática con preguntas abiertas sobre los aspectos generales en torno al tema a investigar [24-26]. La finalidad de la entrevista a profundidad es conocer la experiencia vivida en sentido fenomenológico, las dimensiones de la vida personal para detectar experiencias significativas, así como su relación con las experiencias en torno al tema de interés y de este modo poder buscar relaciones entre persona como globalidad y cada experiencia en su particularidad [26]. No se debe entender la entrevista como algo rígido donde el entrevistador tiene la supremacía y quiere o permite que el entrevistado diga lo que él quiere escuchar. Se debe dar en el marco de una conversación como un proceso cordial de respeto, de pares, donde ni el entrevistado ni el entrevistador se imponen, en un proceso participativo y democrático, es decir la conversación debe ser la máxima expresión de la entrevista fenomenológica. Se transcribe en su totalidad a texto, guardando entera fidelidad con el audio, acción que se sugiere, debe ser realizada por el propio investigador o supervisada por él.

### **Método de análisis y proceso de datos**

Desde la perspectiva heideggeriana, el proceso contempla tres etapas: la intencionalidad, la reducción y la constitución.

a) *La intencionalidad*. El proceso de datos en esta fase se realiza en texto. Para describir la intencionalidad del ser en el mundo, se describen las vivencias en torno al tema de estudio y a partir de la analítica existencial de Heidegger, categorías de análisis como: “poder-ser”, “estar-en”, “disposición afectiva”, “comprensión”, “interpretación”, “habla”, entre otros. El Dasein tiene

como correlativo al mundo y con éste la realidad exterior de lo que se denomina útiles, del ser-con el mundo y de la co-existencia cotidiana. Es la descripción de aquello que se experimenta cuando se es sujeto del tema que se investiga —Noesis—.

Para lograr establecer el —Noema— los aspectos comunes, generalizables, la unidad de significado, lo que se denomina fenomenológicamente como intencionalidad, se realiza a partir del análisis temático [10] para encontrar la unidad de significado la esencia. A partir de una previa codificación inicial la cual se describe como un proceso sistemático en donde las afirmaciones concretas se analizan y clasifican en grupos de lo que significa que representa el fenómeno de interés [27], orientado siempre por las preguntas de investigación. En esta fase se puede hacer uso de los diferentes programas de análisis de datos cualitativos existentes en el mercado.

b) *Reducción*. Una vez identificadas las estructuras constitutivas del fenómeno, la unidad de significado, se reconocen elementos a través de los casos que se identifiquen como ejemplares y comunes, encontrando la esencia, la estructura, es decir, se inicia el camino hacia la interpretación y comprensión de la estructura fenoménica. Se puede hacer la interpretación a partir de un único caso completo, de un caso resumen denominado como caso paradigmático [11-15], o de todos los casos, esto depende de la heterogeneidad del grupo estudiado [15]. La ruta para describir la experiencia de las vivencias inicia de la interpretación de cada caso completo comparándolo y contrastándolo, a partir de cada uno de los temas o preguntas de investigación. Se deben contemplar los ejemplares, los cuales son partes de las entrevistas, se usan en forma literal para ilustrar las interpretaciones del investigador sobre los significados de las experiencias de los informantes. Los ejemplares ayudan a hacer las distinciones cualitativas para llegar a interpretar la experiencia de los informantes [15]. Es decir, el análisis interpretativo es un proceso itinerante inductivo de descontextualización y recontextualización [28, 29]. La descontextualización se hace al separar los datos de su contexto original de los casos individuales y asigna los códigos a las unidades de significado en los textos. En la recontextualización se examinan los códigos para los patrones y luego reintegra, organiza y reduce los datos en torno a temas centrales y las relaciones que va a través de todos los casos y relatos. Para extraer datos de texto a un conjunto de categorías o conceptos finales.

c) *Constitución*. En esta fase, de manera reflexiva, se describe el proceso de construcción del conocimiento, es la descripción de las operaciones de síntesis, presentada a partir de la discusión de los hallazgos. Es decir, interpretar el texto y darse a la tarea como investigador de describir en qué forma el pre-entendimiento de los informantes y la propia manera de ser en el mundo como persona e

investigador, influyen en la forma como se interpreta y presenta la experiencia vivida de los sujetos estudiados.

## Presentación de datos

Se presentan a través de una descripción detallada de la experiencia y de la participación, mediante la escritura narrada en primera persona en dos partes: a) descripción densa de la vivencia narrada en primera persona, que aparece con ciertos temas a partir de la voz de los informantes utilizando la metáfora, debe aparecer toda la narración en primera persona de la experiencia y b) la interpretación donde se analizan los temas principales que emergen y el significado de estos en un contexto histórico, lo que se vive corporalmente, y la experiencia del cuerpo vivido, lo que preocupa. Es decir, la descripción de una temática predeterminada la estructura y la esencia de las experiencias vividas. El lector debe sentir que indirectamente ha experimentado el fenómeno estudiado y debe ser capaz de imaginar a sí mismo que vienen a conclusiones similares acerca de lo que significa vivir el fenómeno que se estudió [11]. En la tabla 1 se presentan, de manera general, los elementos que componen el diseño fenomenológico descrito hasta ahora.

## Consideraciones éticas

Al desarrollar cualquier investigación se debe contemplar la confidencialidad de la información, el anonimato y consentimiento informado [30]. Se deben eliminar las tensiones frente a la solicitud del permiso al grabar las conversaciones. Depende de la población, se deben contemplar las posibles consecuencias y repercusiones negativas resultantes del estudio, siendo posible prever para tener una estrategia de contención y evitarlas con todos los recursos de que se dispongan. Así, hay que considerar: 1) en el ámbito personal, que se produzcan agresiones que vayan desde lo físico, emocional hasta lo legal, como resultado de la pérdida de confidencialidad. 2) En el ambiente comunitario, como represión o persecución policial. Por esta razón se sugiere denominar a los informantes con seudónimos. El material recabado: las entrevistas, conversaciones informales y notas; en audio, transcripciones y el análisis efectuado en los diferentes programas de cómputo, deben ser almacenados bajo códigos de seguridad, esto para proteger el anonimato de los informantes en caso, que el material caiga en manos de las autoridades o de personas que quieran hacer pública la información sin guardar la reserva de las identidades [30]. Se deben contemplar inquietudes ¿Cómo ir más allá del interés académico? ¿Cómo asumir la responsabilidad para la mejora de alguna situación de manera inmediata? Aspectos que se deben contemplar y realizar esfuerzos

por ofrecer a los participantes beneficios individuales que compensen su servicio.

## Consideración final

La propuesta de este trabajo sugiere tomar una postura epistemológica a la luz de la hermenéutica de Heidegger.

El diseñar una investigación cualitativa en salud pública bajo el esquema fenomenológico, implica contemplar aspectos relacionados con la epistemología del método. El investigador debe asumir una postura epistemológica clara debido a la gran diversidad de estudiosos y aristas que tiene la escuela fenomenológica. Corresponde al investigador definir el presupuesto epistemológico, el significado a través de la experiencia vivida, moverse por el espacio y a través del tiempo para interpretar un fenómeno a la luz de la fenomenología.

Los alcances de interpretar el significado de la experiencia vivida en salud pública permiten hacer visibles los rasgos de esa experiencia por ser vividos, se puede interesar en las características comunes de la experiencia vivida en torno a una condición social que permita interpretar el proceso de salud y/o enfermedad. Es decir, la experiencia vivida a partir de la comprensión de cómo el significado es creado a través de contenidos de percepción [31, 32]. Es la comprensión más profunda de las experiencias vividas, suposiciones acerca de estas formas de conocimiento [31]. Es comprender a través de la experiencia corpórea cualquier fenómeno.

La fenomenología permite captar las experiencias individuales, el sentido global y común, o esencias, de una experiencia o evento. Es el cómo las personas viven y dan sentido a lo particular de la experiencia vivida y el significado de esa experiencia vivida en el cuerpo vivido. La fenomenología no pretende indagar en aspectos de la cultura, interacciones de la vida cotidiana o transformar la realidad.

Se hace necesario el planteamiento de un análisis diferente de la Salud Pública, proponiendo como alternativa un enfoque interpretativo que permita conocer la vida social, económica, en aspectos ambientales desde las experiencias vividas de los sujetos en relación con los procesos salud-enfermedad, elementos que deben ser abordados, reconocidos e involucrados desde una nueva perspectiva de la Salud Pública, ampliando su acción desde la comprensión e interpretación de los sujetos [33].

## Referencias

- 1 Blanco-Sánchez R. Vivencias de las mujeres mastectomizadas. Un estudio fenomenológico. *Enfermería Clínica* 2010; 20 (6): 327-334.
- 2 Bécker Vieira L, Maris de Mello Padoin S, De Oliveira Sousa IE, Cardoso de Paula C, Gomes Terra M. Necessidades assistenciais de mulheres que denunciam na delegacia de polícia a vivência da violência. *Aquichan* 2013; 13 (2): 197-205.

- 3 Marques-Ferreira ML, Barreira-Penques RM, Sanches-Marin MJ. Acolhimento na percepção dos enfermeiros da Atenção Primária à Saúde. *Aquichan* 2014; 14 (2): 216-225.
- 4 Mendieta-Izquierdo G. Significado de la experiencia vivida de cuerpo en hombres que ejercen la prostitución viril en la Plaza Tapatía de Guadalajara, Jalisco, México. [Tesis Doctoral]. Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara; 2013.
- 5 Mendieta-Izquierdo G. Prostitución viril: un estudio fenomenológico del cuerpo. Bogotá: Fundación Universitaria del Área Andina; 2015.
- 6 Parent JM. Antología de fenomenología. México: Universidad Autónoma del Estado de México; 1993.
- 7 Heidegger M. Ser y tiempo. Santiago de Chile: Trotta; 2006.
- 8 Husserl E. Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica. Trad. José Gaos, México: FCE; 1962.
- 9 Villanueva-Barreto J. El motivo trascendental en Kant y Husserl *Estudios de filosofía* 2009; 39: 55-80.
- 10 Lyotard J F. La fenomenología. Barcelona: Paidós; 1989.
- 11 Starks H, Brown ST. Choose your method: a comparison of phenomenology, discourse analysis, and grounded theory. *Qualitative health research* 2007; 17 (10): 1372-1380.
- 12 Sokolowski R. Introduction to phenomenology. Cambridge (UK): Cambridge University Press; 2000.
- 13 Stewart D, Mickunas A. Exploring phenomenology: A guide to the field and its literature. Chicago: American Library Association; 1974.
- 14 Fuerte JA. El problema del psicologismo en Husserl y su superación por medio de la intencionalidad constituyente. Guadalajara (Mx): Universidad de Guadalajara; 2010.
- 15 Castillo E. La fenomenología interpretativa como alternativa apropiada para estudiar los fenómenos humanos. *Investigación y educación en enfermería* 2000; 18 (1): 27-35.
- 16 Guber R. ¿A dónde y con quiénes? Preliminares y reformulaciones de la delimitación del campo. In: Guber R. editors. *El salvaje metropolitano. Reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo*. Argentina: Paidós; 2005. p. 99-119.
- 17 Kleinsasser AM. Researchers, reflexivity, and good data: Writing to unlearn. *Theory into practice* 2000; 39 (3): 155-162.
- 18 Mendieta-Izquierdo G. Informantes y muestreo en investigación cualitativa. *Revista Investigaciones Andina* 2015 (30); 17: 1148-1150
- 19 Bernard R. Nonprobability sampling and choosing. In Bernard R. editors. *Research methods in anthropology. Qualitative and quantitative approaches*. California: Oxford. Altamira Press; 2006. p. 186-209.
- 20 Morse J. Qualitative nursing research. A contemporary dialogue. In Morse, J. editors. *Strategies for sampling*. Salt Lake City, University of Utah, USA: Sage Newbury Park; 1991. p. 127- 145.
- 21 Bernard R. Structured interviewing. In Bernard R. editors. *Research methods in cultural anthropology*. California: Newbury Park .Sage. Altamira Press; 1998. p. 225-240.
- 22 Mella O. La observación técnica de investigación en ciencias sociales y educación. In Mella O. editors. *Metodología cualitativa en ciencias sociales y educación. Orientaciones teórico-metodológicas y técnicas de investigación*. Santiago de Chile: Primus; 2003. p. 111-146.
- 23 Taylor SJ, Bogdan R. La observación participante. Preparación del trabajo de campo. La observación participante en el campo. In Taylor SJ, Bogdan R. editors, *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós; 1996. p. 31-94.
- 24 Bernard R. Unstructured and semistructured interviewing. In Bernard R. Editors. *Research methods in cultural Anthropology*. California: Newbury Park. Sage. Altamira Press; 1998. p. 203-224.
- 25 Taylor SJ, Bernard R. La entrevista en profundidad. In Taylor SJ, Bernard R. editors. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós; 1996. p. 100-132.
- 26 Mella O. La entrevista cualitativa en profundidad. In Mella O. editors. *Metodología cualitativa en ciencias sociales y educación Orientaciones teórico-metodológicas y técnicas de investigación*. Santiago de Chile: Primus; 2003. p. 147-173.
- 27 Creswell JW. *Qualitative inquiry and research design: choosing among five traditions*. London: Thousand Oaks, CA. Sage; 1997.
- 28 Ayres L, Kavanaugh K, Knafk KA. Within-case and across-case approaches to qualitative data analysis. *Qualitative Health Research* 2003; 13: 871-883.
- 29 Morse JM, Field PA. *Qualitative research methods for health professionals*. 2nd ed. London: Sage Publications; 1995.
- 30 Noreña A., Alcaraz-Moreno N, Rojas J, Robolledo-Malpica D. Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. *Aquichan* 2012; 12 (3): 263-274.
- 31 Sokolowski R. Introduction to phenomenology. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2000.
- 32 Stewart D., & Mickunas, A. Exploring phenomenology: A guide to the field and its literature. Chicago: American Library Association; 1974.
- 33 Mendieta-Izquierdo G. Cuerpo masculino: un análisis para la salud pública. *Revista Facultas Nacional de Salud Pública*. 2015; 33 (1): 101-110.

# La investigación éticamente reflexionada

## Ethically pondered research

### A pesquisa eticamente refletida

Samuel Arias-Valencia<sup>1</sup>; Fernando Peñaranda<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Médico, magíster en epidemiología, candidato a Doctor en Salud Pública. Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Correo electrónico: samuel.arias@udea.edu.co

<sup>2</sup> PhD. en ciencias sociales, niñez y juventud, Universidad de Manizales, Magíster en salud pública, Universidad de Antioquia, Magíster en desarrollo educativo y social, Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano. Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia. Correo electrónico: fernando.penaranda@udea.edu.co

Recibido: 12 de marzo de 2015. Aprobado: 21 de agosto de 2015. Publicado: 30 de septiembre de 2015.

---

Arias-Valencia S, Peñaranda F. La investigación éticamente reflexionada. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015;33(3): 444-451. DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v33n3a15

---

## Resumen

Hoy día, el ejercicio de la ética de la investigación se soporta en la teoría principialista de Beauchamp & Childres. Ellos propusieron el análisis de la reflexión ética a partir de cuatro principios *Prima facie*: autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia. Su instrumentalización ha facilitado la discusión y la argumentación ética en las ciencias biomédicas y la investigación en salud. Sin embargo, la valoración y el seguimiento ético de la investigación se ha burocratizado. Tanto para el investigador como para los comités de ética el ejercicio consiste en un trámite donde se debe verificar el cumplimiento de requisitos establecidos por unas listas de chequeo, que es a lo que han quedado reducidos en la práctica los códigos de ética de la investigación basados en la propuesta

principialista; donde se excluye generalmente la discusión de la justicia social como prioridad de la investigación en salud. Por tal razón, los autores consideran necesario proponer otros marcos para el abordaje de la ética de la investigación que no se restrinjan a la aplicación de normas sino que inviten a una reflexión ética en los procesos de investigación en salud. Consideran que asumir la ética como reflexión sobre la justicia genera un marco más amplio para comprender la ética de investigación. Se supera así, una perspectiva limitada a reglas y normas externas para reconocerla como un asunto vital que compromete al investigador en su calidad de sujeto moral.

-----*Palabras clave*: Investigación, ética en investigación, justicia social, bioética

---

## Abstract

Today, the practice of research ethics is grounded on the four principles theory of Beauchamp & Childress. They proposed that ethical research be conducted on the basis of four *prima facie* principles: autonomy, non-maleficence, beneficence and justice. The instrumentalization of this theory has made ethics discussion and argumentation easier for the biomedical sciences and health research. However, the ethical assessment

and monitoring of research has been bureaucratized. For both researchers and ethical review boards, this is a process in which compliance with a requirements checklist is verified. This checklist is what is left of the codes of ethics research provided by the four principles approach after being synthesized in practice. Moreover, this checklist generally disregards the discussion of social justice as a priority for health research.

For this reason, the authors consider it necessary to propose other frameworks for addressing the ethics of research that are not limited to applying regulations but rather invite ethical reflection in the processes of health research. Likewise, the authors believe that conceiving ethics as a reflection on justice creates a broader framework for understanding the ethics of

research. This makes it possible to avoid assuming a position that is limited to external rules and regulations and instead recognizes it as a vital issue that involves the researcher as a moral subject.

-----*Key words:* Research, Ethics, research, social justice, Bioethics

## Resumo

Hoje em dia, o exercício da ética da pesquisa suporta-se na teoria principialista de Beauchamp & Childress. Eles propuseram a análise da reflexão ética a partir de quatro princípios *Prima facie*: autonomia, não-maleficência, beneficência e justiça. A sua instrumentalização tem facilitado a discussão e a argumentação ética nas ciências biomédicas e a pesquisa em saúde. No entanto, a avaliação e o acompanhamento ético da pesquisa tem se burocratizado. Tanto para o pesquisador quanto para os comitês de ética, o exercício consiste em um trâmite onde deve-se conferir o cumprimento de requisitos estabelecidos por umas listas de verificação, que é ao que ficaram reduzidos na prática os códigos de ética da pesquisa

baseados na proposta principialista; onde se exclui geralmente a discussão da justiça social como prioridade da pesquisa em saúde. Por tal razão, os autores consideram necessário propor outros quadros para a abordagem da ética da pesquisa que não se restrinjam à aplicação de normas, mas que convidem a uma reflexão ética nos processos de pesquisa em saúde. Consideram que assumir a ética como reflexão sobre a justiça gera um quadro mais amplo para compreender a ética de pesquisa. Supera-se assim, uma perspectiva limitada a regras e normas externas para reconhecê-la como um assunto vital que envolve o pesquisador na sua qualidade de sujeito moral.

## Más allá de una bioética principialista en la ética de la investigación

La bioética, enmarcada dentro de la ética aplicada, nació de un proceso iniciado en la década de los cuarenta hasta comienzos de los setenta cuando Van Rensselaer Potter, debido al inmenso incremento de la actividad científica y tecnológica y su intervención sobre la vida humana y del planeta, la propone como una nueva manera de conocer y encarar el mundo y la vida a partir de la ética [1]. Esta propuesta incluía principalmente cuestiones biomédicas, como también asuntos ambientales, ecológicos y conceptos amplios de “calidad de vida humana” [1].

Sin embargo, muy pronto, en la práctica, el marco conceptual de Potter se redujo a aspectos relacionados con los asuntos biomédicos y bajo un dominio operacional ligado a la propuesta principialista de Beauchamp & Childress, publicada originalmente en 1979 [2], quienes proponen el análisis de la reflexión ética a partir de cuatro principios *Prima facie*: autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia. Esta propuesta toma distancia en el abordaje frente a los dilemas morales de las posturas clásicas de la ética, cuyos presupuestos filosóficos y teóricos, en algunos casos, irreconciliables. Los autores parten de que no hay una jerarquía entre los principios y que entre ellos, en teoría, no se contraponen; aunque aceptan que pueden entrar en conflicto y surgir dilemas éticos que pueden ser resueltos, no bajo un modelo de racionamiento moral deductivo (como la teoría deontológica o la consecuencialista), ni necesariamente

inductivo (por ejemplo la casuística), sino “coherentista”, donde consideran que: “los juicios particulares expresan una decisión, veredicto o conclusión sobre una acción particular. Se justifican por las reglas morales, las cuales a su vez se justifican por principios que, en último término, se defienden con una teoría ética” [3].

La instrumentalización de la propuesta principialista a finales de la década de los 70, orientada inicialmente por las escuelas anglosajonas, facilitó la discusión y la argumentación ética en las ciencias biomédicas y la investigación en salud. En la década de los 80 se expandió su conocimiento y se consolidó como el paradigma de la reflexión bioética en las disciplinas biomédicas y en la investigación en salud [4].

Mientras la reflexión bioética en el campo clínico debatía asuntos como la fertilidad, la regulación de la natalidad, el aborto, los trasplantes de órganos y la eutanasia, entre otros, la ética de la investigación, aun cuando se le considera un campo específico de la bioética, tenía su propio desarrollo que pronto derivó en un acuerdo para fundamentar su ejercicio sobre la teoría principialista.

Posterior a la finalización de la Segunda Guerra Mundial, en 1947 se promulgó el Código de Nuremberg, como rechazo a los atroces experimentos realizados por los Nazis principalmente con la población judía. El énfasis de este documento es el respeto por las personas, que parte por el reconocimiento de la autonomía de los sujetos para decidir participar en investigación científica bajo la condición de estar debidamente informados y de su aceptación libre y voluntaria [5].

Posteriormente, en 1964, la Asociación Médica Mundial promulgó la Declaración de Helsinki, donde se proponen principios generales para la investigación médica con seres humanos. Esta declaración se ha actualizado en múltiples revisiones (la última fue en Fortaleza, Brasil, en 2013) y es considerada como la principal referencia internacional sobre ética de la investigación [6].

En la década de los sesenta, en los Estados Unidos, se denunciaron prácticas de investigación que generaron daños a sus participantes y que causaron bastante preocupación. La publicación de Beecher en 1966 [7] hace un inventario de distintas investigaciones con importantes cuestionamientos éticos y las denuncias sobre el estudio Tuskegee [8, 9], donde se le negó el tratamiento eficaz a los participantes de una investigación sobre la historia natural de la sífilis, alertaron a científicos, entes reguladores de la investigación biomédica y políticos. El debate público generó un proceso que condujo a la configuración del actual sistema federal de regulaciones de investigaciones con sujetos humanos. Esta reglamentación se fundamentó principalmente en el Informe Belmont, documento promulgado el 18 de abril de 1979 por la Comisión Nacional de Protección de Sujetos Humanos de Investigaciones Médicas y de Comportamiento el cual toma como antecedente la teoría principialista [10]. La consolidación de este proceso en los Estados Unidos culminó en 1991 con la uniformidad de las regulaciones federales para la materia conocida como *Common Rule* [11].

Rápidamente, tanto la Declaración de Helsinki como los principios propuestos por el Informe Belmont fueron ampliamente divulgados y aceptados en el mundo, de tal manera que se convirtieron en el referente necesario para el análisis ético de la investigación científica con seres humanos. Tan es así, que muy pronto, a comienzos de los años 80, El Consejo de la Organización Internacional de Ciencias Médicas (CIOMS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) comenzaron a trabajar en el asunto y el resultado fue el documento titulado: *Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos*, cuya última versión es del 2002 [12]. Los anteriores documentos, principales referentes internacionales para la ética de la investigación, se fundamentan en la teoría principialista.

En este contexto, el principio de autonomía contempla, principalmente, dos elementos: la autonomía de los sujetos para decidir involucrarse en investigación y la protección a las personas con autonomía disminuida, por ejemplo: niños, personas con discapacidad mental, adultos mayores, personas en situación de subordinación, poblaciones o personas con algún tipo de vulnerabilidad. En la práctica de la investigación este principio se concreta en el proceso de consentimiento informado.

El principio de no maleficencia se refiere a no dañar y el deber de disminuir el riesgo de causar un daño;

mientras el principio de beneficencia se entiende como el deber de hacer el bien, maximizando los posibles beneficios directos o indirectos por la participación en la investigación. En toda investigación, el análisis de los riesgos y beneficios se debe hacer tanto para los individuos participantes como para las comunidades de que provienen y la sociedad.

Tal vez, el principio de justicia es el menos desarrollado en las pautas internacionales. En términos generales se limita a proponer una selección justa de los sujetos de investigación y una distribución equitativa de riesgos, costos y beneficios entre los participantes, sin discriminación por razones sociales, étnicas, de género, sexuales, culturales, etc. Marginalmente se mencionan los beneficios o riesgos para las comunidades de donde provienen los participantes y prácticamente no se hace mención de la importancia de la investigación en la resolución de inequidades en salud.

Un elemento común muy importante en todos estos lineamientos es el rol preponderante que le dan a los comités de ética de la investigación (CEI), como una instancia independiente de los investigadores, que evalúa, aprueba y hace seguimiento a las investigaciones con miras a garantizar que se realicen bajo criterios éticos. La intención es que la reflexión ética de la investigación científica no sea exclusiva de los investigadores sino que se amplíe a un comité con respaldo institucional para dar una mayor garantía antes, durante y después de la ejecución de los proyectos. Sin embargo, en un principio no era muy claro cómo deberían ser conformados y su funcionamiento; por tal razón, la OMS en el año 2000 publicó las Guías operacionales de comités de ética que evalúan investigación biomédica. El objetivo de esta guía es ofrecer unas pautas para la conformación y operatividad de los comités [13].

Por su parte, a mediados de los 90, la industria farmacéutica, preocupada por los diferentes estándares de calidad solicitados por las autoridades reguladoras de medicamentos en distintos países, concerta en la Conferencia Internacional de Armonización la Guía de Buenas Prácticas Clínicas, cuya intención es estandarizar las condiciones en que se diseña y conduce la investigación biomédica para facilitar los procesos de aprobación de nuevas moléculas, específicamente en Estados Unidos, la Unión Europea y Japón. En estos documentos se considera que los aspectos éticos de la investigación son un asunto sensible y relevante de la calidad del proceso de investigación, por lo tanto proponen una alta estandarización del funcionamiento de los comités y de su relación con los investigadores [14].

Hoy día, de manera resumida, el ciclo de vida de una investigación en salud parte de la elaboración de una propuesta que debe realizar un análisis de sus aspectos éticos, este documento es sometido a un CEI que realizará una evaluación y posterior a ella definirá si es

o no aprobado. Una vez aprobado se ejecuta, en el mejor de los casos, bajo supervisión y/o acompañamiento del Comité, y al final presenta un informe donde se rinde cuenta de los diferentes aspectos éticos de la conducción del estudio y se presentan (o se deberían presentar) las publicaciones y las estrategias de divulgación del nuevo conocimiento.

Si todo este ejercicio fuera consecuente con la teoría principalista de Beauchamp y Childress, la revisión de cada caso, de cada proyecto de investigación, debería ser discutido con base en unas reglas (las diferentes pautas, guías y lineamientos internacionales), que a su vez deberían estar sustentadas en los cuatro principios y requerirían apoyarse en teorías éticas filosóficas, o al menos en la argumentación racional, basados en sus propios sistemas morales, de los investigadores y de los miembros de los CEI. Los dilemas éticos que pudiesen surgir, deberían ser resueltos por esta vía.

Sin embargo, la realidad es otra. En términos generales, la valoración y el seguimiento ético de la investigación se han burocratizado. Tanto para el investigador como para los comités de ética el ejercicio consiste en un trámite donde se debe verificar el cumplimiento de requisitos establecidos por unas reglas, unas listas de chequeo, que es a lo que han quedado reducidos en la práctica los códigos de ética de la investigación (15). Poco se trasciende a la deliberación argumentada, a la deliberación moral sobre los asuntos éticos de las investigaciones. Y en caso de darse se limita a la reflexión sobre el impacto sobre los individuos, la autonomía, el riesgo, los daños, los beneficios y la justicia para los participantes, para quienes están involucrados en la investigación. Poco o nada para sus comunidades, para la sociedad [15, 16].

No es un secreto que la mayor parte de la investigación científica en salud es patrocinada por la industria farmacéutica para el desarrollo de nuevas moléculas. En la década de los 90, el Global Forum for Health Research mostró que el 90% de los recursos para investigación tan sólo cubren el 10% de los problemas de conocimiento relacionados con prioridades de salud del mundo y de los países [17]. Las nuevas moléculas, no necesariamente responden a desarrollos necesarios para mejorar la salud de la humanidad, responden a necesidades mercantiles para soportar uno de los más lucrativos negocios. Los propios líderes de la industria han reconocido la importancia de medicalizar múltiples aspectos de la vida cotidiana para generar nuevos mercados donde posicionar sus productos [15].

No es gratuito entonces que, en muchas ocasiones y lugares, el proceso de revisión, aprobación y seguimiento ético de la investigación se haya convertido en una “maquila ética”, comités perfectamente estructurados y funcionales de acuerdo a los códigos éticos nacionales e internacionales que hacen la tarea necesaria para que los

procesos de investigación biomédica (aunque se limitan casi exclusivamente a la investigación farmacéutica) se cumplan bajo los estándares de calidad necesarios para que las nuevas terapias puedan ser aprobadas pronto por las autoridades regulatorias. Quienes exigen, además, lo que ya está acordado en la “lista de chequeo” [15].

La discusión de la pertinencia de las nuevas terapias y de la conveniencia del estudio, no sólo durante sino después de terminado, es prácticamente nula [16]. En los últimos años buena parte de la ejecución de los proyectos de investigación farmacéutica se ha desplazado para América Latina, África y Asia, países, en su mayoría, en desarrollo, quienes en muchos casos no pueden incorporar dentro de su sistema de salud las nuevas moléculas desarrolladas a partir de la experimentación con sus propios ciudadanos. ¿Cuál es el rol de los investigadores, los comités de ética y las autoridades sanitarias en la valoración de si esta situación es justa? ¿Es importante la valoración del acceso a nuevas terapias para un sistema de salud de un país en desarrollo? ¿Es un asunto ético? ¿Contribuye este tipo de investigación a resolver inequidades en salud? ¿Es la justicia social un asunto de interés para la ética de la investigación?

Por otra parte, por defecto habitualmente se asume que la investigación en salud es la investigación biomédica. La historia de la evolución de las pautas éticas internacionales nació y han evolucionado para responder a este tipo de estudios, podríamos atrevernos a decir, con mayor especificidad, que son pensadas para la valoración de ensayos farmacéuticos.

La solución de problemas de conocimiento relacionados con la salud requieren del concurso de múltiples disciplinas que no son exclusivamente del campo biomédico: salud pública, sociología, antropología, ciencia política, derecho, educación, filosofía, etc. De igual forma las posturas epistemológicas y metodológicas para abordar la investigación en salud son distintas y algunas toman distancia del paradigma empírico analítico en que se fundamenta la investigación biomédica, donde la búsqueda de “la verdad” y una postura “neutral” de la ciencia son asuntos centrales de esa mirada.

Dos consecuencias se derivan de la situación descrita. Por un lado, las distintas pautas éticas de la investigación, basadas en una teoría principalista de la bioética, pensadas principalmente para investigación biomédica, no facilitan la reflexión ética de otro tipo de procesos investigativos, y aún dentro del mismo marco de este tipo de estudios su mirada es incompleta y la valoración ética ha degenerado en asumir de manera dogmática la norma y en un análisis incompleto, donde se excluye generalmente la discusión de la justicia social como prioridad de la investigación en salud.

Por otra parte, los investigadores de disciplinas diferentes a las biomédicas se autoexcluyen, asumen que los códigos éticos no tienen nada que ver con su

práctica científica y por lo tanto, el cumplimiento de esos requisitos los excluye de un proceso de reflexión ética de sus proyectos [18].

Recapitulando, como lo plantea Garrafa y de Azambuja [4]:

“la bioética trilló caminos que apuntaban mayoritariamente a temas y problemas/conflictos más biomédicos que sociales y globales, más individuales que colectivos. La maximización y sobreexposición del principio de autonomía tornó al principio de justicia un mero cooperante de la teoría principialista, una especie de apéndice, si bien indispensable, de menor importancia jerárquica. Lo individual sofocó al colectivo; el “yo” empujó el “nosotros” hacia una posición secundaria. La autonomía se transformó en individualidad, que por su vez está muy cerca del individualismo, llevando, finalmente la utilización del principio, en muchas ocasiones, a un indeseable e unilateral egoísmo. La teoría principialista se mostraba incapaz de desvendar, entender e intervenir en las agudas disparidades socioeconómicas y sanitarias, colectivas y persistentes, verificadas cotidianamente en la mayoría de los países pobres del mundo”.

En conclusión, la ética de la investigación restringida a normas derivadas del modelo principialista y al modelo biomédico individualista no se ajusta a las necesidades para una reflexión ética amplia en la investigación para la salud. La justicia, asunto central de la Ética, termina siendo marginal: una justicia pensada en la distribución de cargas y beneficios al interior de los participantes y no una mirada amplia de justicia social; como se han planteado desde algunas discusiones recientes en bioética que involucran categorías como justicia global y el acceso al conocimiento científico y sus beneficios como derecho humano, entre otros [19-21].

Por tal razón, es necesario proponer otros marcos para el abordaje de la ética de la investigación que no se restrinjan a la aplicación de normas sino que inviten a una verdadera reflexión ética en los procesos de investigación científica.

## De vuelta a los conceptos

Un punto de partida diferente para analizar y plantear la ética en la investigación, podría provenir desde la filosofía, especialmente la filosofía política y la filosófica moral. Para iniciar este análisis planteamos unas delimitaciones conceptuales con respecto a la ética, la moral, la moralidad y la justicia.

La ética moderna se preocupa fundamentalmente por la justicia. Por esto dice Sandel que los juicios sobre la justicia son juicios morales [22]. Por otro lado, la ética corresponde a un proceso de reflexión sobre la moral [23-25]. La moral corresponde a una serie de normas y valores autoimpuestos y vinculantes, bajo la forma de obligaciones o prohibiciones, que merecen el

reconocimiento general y por esto se funda en una idea de libertad [24].

La moral tiene un referente socio-cultural, pues se desarrolló durante la socialización primaria y secundaria [24-26]. La configuración de la identidad se ve influenciada por el significado de un “buen” miembro de la sociedad, para nuestro caso, un “buen científico” [25-27]. Pero existen diferentes referentes axiológicos, o morales científicas para el caso de la ciencia, en pugna por legitimación, condición vinculada a la continua transformación de las identidades individuales y colectivas [25,28].

La moralidad corresponde a una estructura de la personalidad que se configura en el proceso de socialización [24,29,30] la cual tiene que ver con la capacidad moral del sujeto [27]. Dicha capacidad no estaría fundada únicamente en el deber moral, sino también en los sentimientos, al considerar al otro como sujeto singular, lo cual implica también una moral del cuidado [29].

## La ética como reflexión sobre la justicia

Si aceptamos que la justicia constituye la preocupación central de la ética y que pensar en la justicia remite a emitir juicios morales, entonces debemos analizar los procesos de reflexión que éstos precisan.

Los dilemas morales conllevan la revisión de los juicios para identificar los principios que los sustentan [22,27].

“A medida que encontramos nuevas situaciones, nos movemos de ida y vuelta entre nuestros juicios y nuestros principios para revisar cada uno a la luz del otro. Este cambio de mentalidad, del mundo de la acción al reino de la razón y viceversa, es en lo que consiste la reflexión moral” [22].

La teoría de la filosofía moral y la filosofía política, en el marco de un proceso de reflexión, son útiles para aprender de las experiencias, fortalecer nuestra argumentación moral y apoyar nuestra transformación como sujetos morales [22]. Podemos usarlas para avanzar en la comprensión de nuestras acciones, y en particular, de nuestra práctica investigativa [31].

Pero reflexionar sobre la justicia requiere también abordar el ámbito social, más allá del sujeto que reflexiona. La justicia tiene diferentes referentes axiológicos y siguiendo a Rawls, podríamos pensar en distintas morales de la justicia, como doctrinas omnicomprensivas en pugna por reconocimiento y dominio. Es en el espacio público donde se tramitan los conflictos entre las diferentes morales de justicia. Para el caso del campo de la ciencia, surcado por jerarquías y relaciones de poder, se requiere la consolidación de espacios democráticos basados en el diálogo entre las

múltiples perspectivas, bajo el presupuesto fundamental de la comunicación para la construcción de una comunidad intersubjetiva [32-34].

## **Una investigación éticamente reflexionada: reflexión sobre la moral investigativa**

Asumir la ética de la investigación como reflexión moral de la justicia, parte de concebir al investigador como un sujeto moral, por lo que su práctica se encuentra regida desde sus principios morales en el marco de un referente axiológico y normativo determinado. Se requiere entonces reconocer nuestra racionalidad como investigadores desde sus dimensiones ético – política y teórica, en completa interacción e interdependencia y no como una dualidad.

Desde este referente se entienden los planteamientos de Lyotard cuando anota que los científicos como sujetos prácticos deben tomar la justicia por encima de la verdad [35]. Así la reflexión ética, adquiere un sentido particular, como análisis crítico de la moralidad de la práctica investigativa. Dicha moralidad, remite a la capacidad del investigador para adoptar una normatividad autoimpuesta, en condiciones de libertad y autonomía [27]. En este sentido, trasciende las posiciones heterónomas centradas en el cumplimiento de los códigos de bioética [4-27].

Así, podría decirse entonces, que el papel autónomo del investigador como sujeto moral precisa un proceso de autoconstrucción, para lo cual es central la autorreflexión, el autoanálisis y la autoevaluación [27-36], que hace parte de un proceso formativo más amplio. Con respecto al proceso reflexivo, es necesario reconocer y tratar de comprender nuestra visión condicionada desde el punto de vista social, cultural y emocional [37], y en especial las consecuencias de nuestros intereses y relaciones de poder que median nuestras interpretaciones y nuestras relaciones con los participantes de las investigaciones y con nuestros colegas. Así mismo, reflexionar sobre la coherencia entre nuestros ideales de promover la justicia social por medio de la investigación y nuestra práctica investigativa.

Dicho proceso formativo encierra otras dinámicas y acciones como bien lo indica Hostetler: “prevenir el daño que hace la investigación, no es lo mismo que promover la buena investigación [...] por esto] se necesita una tarea concentrada y cooperativa de educación moral entre los investigadores y aquellos con quienes trabajan” [31]. Para Brinkmann, tomando las indicaciones de Nussbaum, en la formación de los investigadores son muy importantes los asuntos relacionados con los derechos y la justicia social para lo cual se necesita “el cultivo de su sensibilidad hacia la injusticia y sufrimiento humano” [38].

Entonces la reflexión sobre la moral investigativa no se detiene en el análisis normativo de la investigación. Desde un punto de vista moral y político la investigación puede servir para ayudar a comprender el significado de una buena vida humana [31], y también puede tener como propósito explícito contribuir a resolver situaciones concretas de opresión e injusticia, por medio de la construcción de mejores condiciones para el desarrollo de las personas y de las comunidades [31,36,38,39]. Por esto dicen Denzin y Giardina que la investigación “requiere un marco ético basado en los derechos y la justicia social” [40].

Una investigación éticamente reflexionada constituiría otro apoyo epistemológico hacia la crítica de una visión de ciencia objetiva, empírica, neutral y vinculada fundamentalmente a la construcción de conocimiento científico – disciplinar. Tal como lo plantea Habermas, si la ciencia siempre responde a intereses concretos, sería, además de lícito, deseable que la ciencia tuviera un interés explícito por cambiar las condiciones de la sociedad que generan las situaciones de injusticia, y por lo tanto, que afectan el desarrollo de las personas [41]. Entonces, la investigación requeriría juzgarse de acuerdo con sus consecuencias morales y políticas teniendo como referente una idea de justicia social.

### **Conclusión**

Pensar la ética como reflexión sobre la moral genera un marco más amplio para comprender la ética de investigación. Se supera así, una perspectiva limitada a reglas y normas externas, como son los códigos de ética en investigación, para reconocerla como un asunto vital que compromete al investigador en su calidad de sujeto moral. Sin desconocer la necesidad y valor de los comités de bioética, el investigador deberá aceptar que la responsabilidad final está en sus manos como sujeto autónomo. Por lo tanto no podrá dejar en manos de otros “la autorización moral” de su investigación. ¿Quién hace la investigación, para qué la hace y cómo la hace?: serán preguntas que el investigador deberá analizar también desde sus referentes morales.

Si aceptamos que la ética consiste en la reflexión moral y si la preocupación central de la ética es la justicia, ésta se convierte en eje central de la investigación. Poner la justicia social en el centro de la investigación, por encima de “la verdad”, constituye un cambio radical en la forma de entender la ciencia. Estaríamos regresando a una investigación teleológica, propia del mundo aristotélico, esto es, una investigación con el fin de promover un mundo más justo, apartándonos de aquella idea de investigación concebida desde el descubrimiento escéptico y neutral.

En este orden de ideas el investigador requiere preguntarse por la jerarquía de valores que guía su práctica investigativa. Desde nuestro punto de vista,

si la justicia social orienta esta jerarquía, la dignidad, la solidaridad, la equidad, los derechos humanos, las necesidades y las capacidades humanas, constituyen cuestiones de la mayor relevancia para la investigación.

Pero adoptar la justicia social como punto de partida para la reflexión ética, en un escenario público, como es el campo de la ciencia, plantea una situación compleja. Si reconocemos que las diferentes visiones de justicia, corresponden a diversas morales en competencia por legitimación y dominio, entonces la ética en la investigación se convierte en objeto de debate público, esto es, un asunto político. Por lo tanto, la ética en la investigación deja de concebirse como una cuestión de mecánica burocrática, para entenderse como un problema deliberativo, y por lo tanto, como resultado de procesos argumentativos.

Es necesario reconocer que toda argumentación en el campo de la ciencia, se encuentra cruzada por intereses, posiciones jerárquicas y relaciones de poder que llevan a la imposición de algunas visiones o posiciones sobre otras, en este caso, algunas morales científicas. Por lo tanto, un planteamiento como el que se propone, exige la lucha por lograr mecanismos más democráticos en el campo de la ciencia que posibilite, a las diferentes tendencias y corrientes científicas, representadas en la diversidad de comunidades académicas, una expresión y participación más equitativa. Se requiere entonces avanzar en la construcción de escenarios de confrontación académica de mayor legitimidad, como expresión de un campo científico plural y diverso.

Una investigación éticamente reflexionada nos lleva a pensar en una investigación fundada en principios morales, no necesariamente limitados a los propuestos por la teoría principialista, sino ampliado al referente moral del investigador y su contexto. Por lo tanto la responsabilidad del investigador no se restringe al cumplimiento de procedimientos normativos, basados en los cuatro principios de la propuesta de Beauchamp y Childress. Son, más bien, principios como ideales que orientaran la consecución de un propósito definido: un mundo más justo. En este sentido, se plantea una investigación política y éticamente responsable. Así, los procedimientos técnicos – metodológicos se encuentran al servicio de los principios morales, y no al contrario, como usualmente se plantea en la investigación positivista.

Por último, habría que pensar en la evaluación de las investigaciones. Es evidente que los criterios convencionales de calidad fundados en la validez y en la confiabilidad serían insuficientes. Habría que considerar otros indicadores y procedimientos que den cuenta de productos y procesos referidos al avance de la justicia social, como resultado directo de la investigación.

## Agradecimientos

Este artículo se escribió en el marco del Programa de Entrenamiento en Ética de la Investigación auspiciado por NIH-Fogarty, Albert Einstein College of Medicine y Flacso Argentina.

## Referencias

- 1 Potter VR. Bioethics: bridge to the future. Prentice-Hall; 1971. 230 p.
- 2 Beauchamp TL, Childress JF. Principles of Biomedical Ethics. Oxford University Press; 2001. 470 p.
- 3 Luna F, Salles A. La teoría de los Principios. Bioética : nuevas reflexiones sobre debates clásicos. 1st. ed. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica; 2008. p. 49–74.
- 4 Garrafa V, de Azambuja LEO. Epistemología de la Bioética, enfoque latinoamericano. Revista colombiana de Bioética. 2009;4(1):2009.
- 5 Tribunal Internacional de Núremberg. Código de Nuremberg [Internet]. Bioéticas. Guía internacional de la Bioética. 1947 [Acceso 2010 Nov 25]. Disponible en: <http://www.bioeticas.org/bio.php?articulo265>
- 6 Asamblea Médica Mundial. Declaración de Helsinki. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. Fortaleza, Brasil; 2013. Disponible en: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/>
- 7 Beecher HK. Ethics and clinical research. New England journal of medicine. 1966;274(24):1354–60.
- 8 University of Virginia Health Sciences Library. Final Report of the Tuskegee Syphilis Study Legacy Committee [Internet]. www.hsl.virginia.edu. 1996 [Acceso 2012 Oct 3]. Disponible en: [http://www.hsl.virginia.edu/historical/medical\\_history/bad\\_blood/report.cfm](http://www.hsl.virginia.edu/historical/medical_history/bad_blood/report.cfm)
- 9 Reverby SM. “ Normal exposure” and inoculation syphilis: A PHS “ Tuskegee” doctor in Guatemala, 1946-1948. Journal of Policy History. 2011;23(1):6–28.
- 10 Comisión nacional para la protección de los sujetos humanos de investigación biomédica y del comportamiento. USA I. Informe Belmont. Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación. Washington D.C.; 1976.
- 11 U.S. Department of Health and Human Service - The Office of Research Integrity. Chapter 2 - Common Rule [Internet]. <http://ori.hhs.gov/>. 2006 [Acceso 2012 Oct 3]. Disponible en: <http://ori.hhs.gov/education/products/ucla/chapter2/page04b.htm>
- 12 Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS)/Organización Mundial de la Salud (OMS). Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2002 [Acceso 2011 Apr 15]. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/BIO/CIOMS.pdf>
- 13 Organización Mundial de la Salud. Guías Operacionales Para Comités de Ética que Evalúan Investigación Biomédica [Internet]. Ginebra: TDR/PRD/ETHICS/2000.1; 2000 [Acceso 2011 Apr 1]. Disponible en: <http://apps.who.int/tdr/svc/publications/training-guideline-publications/operational-guidelines-ethics-biomedical-research>
- 14 Organización Panamericana de la Salud. Buenas prácticas clínicas: documento de las Américas. IV Conferencia Panamericana para la Armonización de la Reglamentación Farmacéutica, República Dominicana: OPS; 2005.

- 15 Shah S. Cazadores de cuerpos: La experimentación farmacéutica con los pobres del mundo. 451 Editores; 2009. 342 p.
- 16 Macklin R. Ética de la investigación internacional: el problema de la justicia hacia los países menos desarrollados. *Acta bioethica*. 2004;10(1):27–37.
- 17 Global Forum for Health Research. Global Forum for Health Research » Achievements and History [Internet]. <http://www.globalforumhealth.org/>. 2011 [Acceso 2012 Oct 3]. Disponible en: <http://www.globalforumhealth.org/acchievements-and-history/>
- 18 Achío-Tacsan M. Ética de la investigación en ciencias sociales: Repensando temas viejos. *Cuadernos de Sociología*. 2006;(6):25–38.
- 19 Donders Y. The right to enjoy the benefits of scientific progress: in search of state obligations in relation to health. *Med Health Care Philos*. 2011 Nov;14(4):371–81.
- 20 London AJ. Justice in the Application of Science: Beyond Fair Benefits. *The American Journal of Bioethics*. 2010;10(6):54–6.
- 21 Pratt B, Loff B. Linking international research to global health equity: the limited contribution of bioethics. *Bioethics*. 2013 May;27(4):208–14.
- 22 Sandel M. *Justice: What's the Right Thing to Do?* Penguin Books Limited; 2009. 358 p.
- 23 Cortina A, Navarro EM. *Ética*. Ediciones AKAL; 2005.
- 24 Pieper A. *Ética y moral: Una introducción a la filosofía práctica*. Crítica; 1991. 251 p.
- 25 Tugendhat E. *Lecciones de ética*. Gedisa; 1997. 384 p.
- 26 Berger PL, Luckmann T. *La construcción social de la realidad*. Amorrortu; 2006. 233 p.
- 27 Bauman Z. *Ética posmoderna. Siglo XXI de España Editores*; 2009. 354 p.
- 28 Fields AB. Human rights theory: Criteria, boundaries, and complexities. In: Denzin NK, Giardina MD, editors. *Qualitative Inquiry and Human Rights*. Left Coast Press; 2010.
- 29 Gilligan C. *La Moral y la Teoría: Psicología Del Desarrollo Femenino*. Fondo de Cultura Económica; 1985. 291 p.
- 30 Kohlberg L. *Psicología Del Desarrollo Moral*. Desclée De Brouwer; 1992. 662 p.
- 31 Hostetler K. What is “good” education research? *Educational Researcher*. 2005;34(6):16–21.
- 32 Hernández Álvarez M. La bioética y el pluralismo ético. *Gerencia y Políticas de Salud*. 2001;1(1).
- 33 Rawls J. *Teoría de la Justicia*. Fondo de Cultura Económica; 2006. 549 p.
- 34 Sahú A. John Rawls: Del consenso entrecruzado al equilibrio reflexivo. *Signos filosóficos*. 2001;(006):211–40.
- 35 Lyotard J-F. *La Condición Postmoderna: Informe Sobre el Saber*. Cátedra; 1998. 124 p.
- 36 Cheek J. Points of Hesitation. *International Review of Qualitative Research*. 2011;4(2):209–18.
- 37 Stanfield II JH. The possible restorative justice functions of qualitative research. *International Journal of Qualitative Studies in Education*. 2006;19(6):723–7.
- 38 Brinkmann S. Towards a theory of rights for qualitative researchers. *International Review of Qualitative Research*. 2011;4(2):189–208.
- 39 Denzin NK, Lincoln YS, Giardina MD. Disciplining qualitative research I. *International Journal of Qualitative Studies in Education*. 2006;19(6):769–82.
- 40 Denzin NK, Giardina MD. *Introduction: Qualitative inquiry and social justice: toward a politics hope*. Left Coast Press; 2009. 321 p.
- 41 Habermas J. *Conocimiento e interés*. Taurus; 1982.

## Índice general volumen 33

- 1**  
Análisis comparativo de modelos de atención en salud para población indígena en la región Andina. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(1): 7-14
- 2**  
Desarrollo motor en niños con desnutrición en Tunja, Boyacá. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(1): 15-21
- 3**  
Baja visión en Colombia: una situación invisible para el país. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(1): 22-30
- 4**  
Efectos del entrenamiento en superficies inestables sobre el equilibrio y funcionalidad en adultos mayores. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(1): 31-38
- 5**  
Indicadores antropométricos de la niñez en situación de calle en Medellín, Colombia. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(1): 39-49
- 6**  
Validez discriminante, convergente/divergente, fiabilidad y consistencia interna, del whoqol-bref y el mossf-36 en adultos sanos de un municipio colombiano. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(1): 50-57
- 7**  
Beber y conducir en Medellín: prevalencia y caracterización de patrones de consumo, 2014. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(1): 58-66
- 8**  
Factores asociados al maltrato del adulto mayor de Antioquia, 2012. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(1): 67-74
- 9**  
La participación: determinante social en la construcción de políticas públicas. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(1): 75-84
- 10**  
Representaciones sociales de la Educación para la Salud: docentes Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(1): 85-92
- 11**  
El derecho a la salud: una visión a partir del enfoque de capacidades. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(1): 93-100
- 12**  
Cuerpo masculino: un análisis para la salud pública. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(1): 101-110
- 13**  
El litigio estructural en salud: un estudio comparado con base en casos de Sudáfrica, Argentina, India y Colombia. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(1): 111-120
- 14**  
El acceso a medicamentos y su alcance por la vía judicial: análisis comparativo Colombia- España. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2015; 33(1): 121-131
- 15**  
Imaginario de la educación en salud pública en enfermería. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014; 33(2): 152-160
- 16**  
Efecto de los micronutrientes en polvo en el estado nutricional y en los valores hemáticos de preescolares sanos, Medellín, 2013. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 33(2): 161-170
- 17**  
Parasitosis intestinal y factores de riesgo en niños de los asentamientos subnormales, Florencia-Caquetá, Colombia. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014; 33(2): 171-180
- 18**  
Mortalidad evitable en los estados de la frontera del norte de México: Posibles implicaciones sociales y para los servicios de salud. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014; 33(2): 181-191
- 19**  
Prevalencia y factores asociados a la adherencia al tratamiento no farmacológico en pacientes con hipertensión y diabetes en servicios de baja complejidad. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014; 33(2): 192-199

- 20**  
Prevalencia y factores asociados al VIH en habitante de calle de la ciudad de Medellín Colombia. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014; 33(2): 200-205
- 21**  
Complicaciones maternas en adolescentes y adultas afiliadas al régimen subsidiado, 2012 Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014; 33(2): 206-217
- 22**  
Los costos de la enfermedad laboral: revisión de literatura. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014; 33(2): 218-227
- 23**  
Metaanálisis de la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud del adolescente según el género. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014;33(2): 228-239
- 24**  
Tendencias epistemológicas de las acciones de la salud pública. Una revisión desde la fisioterapia. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014; 33(2): 239-251
- 25**  
Retos investigativos en psicología de la salud ocupacional: el estrés laboral. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014; 33(2): 252-261
- 26**  
Observatorio Nacional de Cáncer Colombia. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014; 33(2): 262-276
- 27**  
Observatorio de Discapacidad de Colombia. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014; 33(2): 277-285
- 28**  
Progreso en el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio: la mortalidad por cáncer de cérvix descende en Colombia. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014; 33(2): 286-290
- 29**  
Importancia de los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga en la alimentación del lactante: cuantificación de éstos en algunas fórmulas lácteas para bebés de 0 a 6 meses, comercializadas en la ciudad de Medellín, 2012. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014; 32(3): 322-331.
- 30**  
Suicidio en mujeres gestantes: vivencias y redes de apoyo para las familias que les sobreviven. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014; 32(3): 332-339.
- 31**  
Carga de Cáncer del Departamento de Nariño y Subregiones, Colombia, 2010. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014; 32(3): 340-354.
- 32**  
Experiencia en la coordinación de programas de bienestar universitario: la tensión entre el asistencialismo y el desarrollo humano de los estudiantes. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014; 32(3): 355-363.
- 33**  
Significados de la educación para la salud en la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia (2011-2012). Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014; 32(3): 364-372.
- 34**  
A quantitative analysis of Colombian campesinos' use of pesticides: perceived control and confidence in this use. Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2014; 32(3): 373-382.

## Índice de autores volumen 33

### A

Almeida de F, Nébia M.  
Álvarez-Motta, Luís A.  
Arango V, Elkin F.  
Arias T, Dolly  
Ariza M, Gustavo  
Avella-Tolosa, Andrea

### B

Barreto B, Paola  
Bastidas A, Miriam  
Berbesí, Dedsy

### C

Cano, Sara M.  
Cano B, Luisa F.  
Cardona, Doris  
Cardona-Arango, Doris  
Cardona-Arias, Jaiberth A.  
Caicedo, Beatriz  
Caicedo B, Diana M.  
Castro J, Laura E.  
Chávez G, Blanca M  
Chica P, Javier  
Chicue-López, Jeison F.

### D

Díaz B, Lina M.  
Díaz D, Alejandro

### E

Eljadue-Alzamora, Adriana P.

### G

Garzón, María O.  
Gómez G, Olga L.  
Gómez-Aristizábal, Liliana Y.  
González, Lina A.  
González - Echeverri, Germán  
González-López, José R.  
Grisales - Romero, Hugo

### H

Hermosa R, Angélica M.  
Hernández P, Martha L.  
Herrera T, Ana Milena  
Higueta-Gutiérrez, Luis F.  
Huertas, Jancy A.  
Huertas Q, Jancy A.

### L

López J, Ana M.  
López S, Juan C.  
López-Zapata, Deyirley  
Lucero-Garzón, Tarín A.

### M

Méndez P, Fabián  
Mendieta-Izquierdo, Giovane  
Mendoza-Bergaño, Cristian A.  
Montaño C, José I.  
Montoya V, Liliana  
Morales, Luz A.  
Muñoz-Echeverri, Iván F.

### N

Naranjo- Lujan, Salome  
Noreña-Herrera, Camilo  
Núñez G, Nicolás A.

### O

Orozco C, Juliana  
Ospina M, Martha L.  
Ospina M, Martha L.  
Ospina-Franco, Leidy C.  
Oviedo C, María del Pilar

### P

Palencia-Sánchez, Francisco  
Perilla T, Lyria E

### Q

Quino Á, Aura C.

### R

Riaño-Casallas, Martha I.  
Rincón H, Hernán  
Rivillas G, Juan C.  
Rivillas-García, Juan C.  
Rodríguez R, Yuber L.  
Rodríguez-Garzón, Sergio A.  
Rodríguez-López, Mérida R.  
Rojas B, Vargas G, Cristian  
Rojas L, Maylen  
Ruíz R, Myriam

### S

Sánchez G, Juliana  
Segura, Ángela M.  
Segura-Cardona, Ángela

**T**

Tonini, Teresa

**U**

Uribe S, Felipe J.

**V**

Varela A , María T.

Velasco P, Margarita M.

Velásquez O, Natalia

Vélez-Arango, Alba L.

Villada O, Oscar

**Z**

Zuliani A, Liliana

## Instrucciones para los autores

A continuación se presentan las instrucciones para someter trabajos para publicación en la *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, de la Universidad de Antioquia. Está dirigida a los interesados en el amplio espectro temático de la salud pública, en el ámbito nacional e internacional, con el fin de comunicar aspectos novedosos que puedan mejorar la salud y la calidad de vida de la población.

### **Tipos de trabajos que se reciben:**

**Artículos de comunicación científica y tecnológica:** documento que presenta de manera detallada resultados originales e inéditos de investigación. La estructura utilizada contiene cuatro apartes: introducción, metodología, resultados y discusión.

**Artículos de reflexión:** documento que presenta los resultados de investigación terminada desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales.

**Artículos de revisión:** Documento resultado de una investigación terminada donde se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo.

**Artículo de revisión de tema:** Documento resultado de la revisión crítica de la literatura sobre un tema en particular.

**Artículos de opinión y debates:** corresponde a ensayos, análisis y comentarios enviados por los interesados o por autores invitados.

**Comunicaciones:** reportes o avances de investigaciones originales.

**Cartas al editor:** posiciones críticas, analíticas o interpretativas sobre los documentos publicados en la revista, que a juicio del Comité editorial constituyen un aporte importante a la discusión del tema por parte de la comunidad científica de referencia.

**Reseñas:** sumarios de libros, revistas y otros tipos de publicaciones sobre algunos de los campos o temas de la salud pública.

**Reserva de derechos.** La recepción de un trabajo no implica obligación del Comité Editorial para su publicación, ni compromiso de la revista respecto a la fecha para publicarlo. La responsabilidad por los juicios y puntos de vista de los artículos corresponde a los autores. Los artículos enviados no pueden haber sido publicados ni pueden publicarse en otras revistas científicas nacionales o internacionales. No se aceptan artículos enviados para publicación simultánea a otra u otras revistas. El estudio y selección de los artículos que son enviados está

a cargo del Comité Editorial y se someten a evaluación por expertos (*peer review*). El Comité se reserva el derecho de aceptar o rechazar los artículos o de hacer las modificaciones editoriales pertinentes.

**Conflictos de intereses.** Los editores y el Comité Editorial estarán atentos a los posibles conflictos de interés que puedan afectar la capacidad de los pares o revisores o que los inhabilitan para evaluar un determinado manuscrito.

Los editores, el Comité Editorial o los revisores se declaran formalmente impedidos para utilizar con fines privados o particulares, la información obtenida o ganada en el trabajo con manuscritos.

**Envío de artículos.** Debe ceñirse a las *Instrucciones para los autores* aquí publicadas, las cuales siguen los “Uniform Requirements for Manuscripts submitted to Biomedical Journals” (The New England Journal of Medicine 1997;336:309-313).

Debe enviarse un archivo electrónico del documento original digitado en Word en fuente *Times New Roman* de 12 puntos con una extensión máxima de 6000 palabras, sin tener en cuenta tablas, gráficos y referencias bibliográficas. Se admiten por artículo hasta 25 referencias con excepción de los artículos de revisión que se caracterizan por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica.

Para enviar el artículo debe ingresar a la plataforma Open Journal System en donde encontrará el sistema de revistas de la Universidad de Antioquia y cuya dirección es <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/fnsp>. Allí selecciona el nombre de la revista de la Facultad Nacional de Salud Pública, y se registrará como autor asignando un nombre de usuario y contraseña (si lo cree conveniente podrá registrarse como revisor y lector) y siga los pasos que allí se indican para subir su artículo.

Se debe anexar una carta de sometimiento del artículo la cual indica que el(los) autor(es) están aceptando que el artículo es original, que no ha sido enviado ni se someterá para su publicación a otra revista. Asimismo, están haciendo constar los permisos para reproducir material sujeto a derechos de autor dentro del artículo, fuentes de financiación de éste, cualquier conflicto de intereses que pueda existir por parte del autor o autores, y la transferencia de los derechos de autor a la Revista Facultad Nacional de Salud Pública en caso de aceptarse su publicación (ver modelo al final de estas instrucciones).

**Evaluación de artículos.** Los artículos serán revisados de forma anónima por dos personas expertas en el objeto de estudio y/o la metodología empleada. La

revista se reserva el derecho de rechazar los artículos que no juzgue apropiados para su publicación, así como el de introducir modificaciones de estilo y/o acortar los textos que lo precisen, comprometiéndose a respetar el sentido original. Asimismo no se hace responsable de las afirmaciones realizadas por los autores.

**Publicación de artículos.** Cuando el artículo se halle en prensa, el autor recibirá por correo electrónico un fichero PDF con las pruebas de imprenta para su corrección, las cuales se devolverán corregidas a la redacción de la revista dentro de las 24 horas siguientes a su recepción.

**Presentación de los trabajos.** Cada artículo debe constar de los siguientes componentes, debidamente diferenciados y presentados en el siguiente orden:

## 1. Encabezamiento

**1.1 Título.** Lo más corto posible, preferiblemente sin interrogaciones ni exclamaciones y con carácter afirmativo. Se recomienda escribirlo con un máximo de ocho palabras; en caso de no poder hacerse así, conviene dividirlo en título y subtítulo, separados por dos puntos. Debe dar cuenta del tema y adelantar la conclusión. Además del título en español, debe incluirse el título en inglés. En el caso de que el título requiera alguna explicación en pie de página, ésta se referencia con un asterisco –y no con número en superíndice– escrito inmediatamente después del título.

**1.2 Autores.** Comprende el nombre completo de todos los autores con inclusión de la inicial del segundo apellido, fecha de nacimiento documento de identidad, títulos académicos, dirección electrónica, cargo actual y la afiliación institucional. Se debe designar un autor a quien se dirige la correspondencia y a quien se va a enviar los ejemplares correspondiente a cada autor, con indicación de su dirección, teléfono, fax, dirección electrónica o apartado postal. Se sugiere que el orden de los autores esté en relación con el aporte que cada uno hizo al trabajo.

## 2. Resumen

El texto de este componente debe presentarse como resumen estructurado con los siguientes subtítulos: objetivo, métodos, resultados y discusión. Debe redactarse en un solo párrafo no mayor de 200 palabras, que incluya la síntesis de cada uno de los elementos del artículo. Debe presentarse en idioma español y en inglés (Abstract).

**2.1 Palabras clave.** Son las palabras que describen el contenido del documento y no deben pasar de ocho. Debe presentarse en idioma español y en inglés (key words) teniendo especial cuidado en la traducción exacta de todos estos términos, en cuanto a tecnicismos, neologismos, siglas y acrónimos. Se recomienda normalizar las palabras claves que son aceptadas por bases de datos internacionales. Pueden ser consultadas en la Biblioteca virtual en Salud de la OPS, disponible en: <http://www.bvsalud.org> y revisar los descriptores en ciencias de la

salud a través del enlace *DeCS-Terminología en salud*, también disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>

## 3. Cuerpo del artículo

Si el artículo da cuenta de investigaciones científicas, debe contener – además de las partes antes mencionadas– introducción, métodos, resultados, discusión, conclusiones y, según el caso, recomendaciones.

**3.1 Introducción.** Será breve y deberá proporcionar sólo la explicación necesaria para que el lector pueda comprender el texto que sigue a continuación. No debe contener tablas ni figuras, a menos que sean imprescindibles para la comprensión del texto. Debe incluir un último párrafo en el que se exponga de forma clara el o los objetivos del trabajo.

**3.2 Metodología.** Se describirá claramente la selección de la población identificando el sexo, la edad y otras características importantes. Se debe especificar cómo se recolectaron los datos. Se hará referencia al tipo de estudio y tipo de análisis empleados (descriptivo, epidemiológico, experimental, ensayo clínico, etc), el sistema de asignación de los sujetos. Identificar los métodos, instrumentos de evaluación, tratamientos, fármacos o productos químicos, indicando su nombre genérico, dosificación y vía de administración. Indicar el paquete estadístico utilizado.

Cuando se trate de trabajos experimentales realizados con animales o humanos, debe indicarse explícitamente que se han seguido las normas éticas de investigación, y que se han cumplido los convenios internacionales de experimentación animal o humana.

También debe indicar si se obtuvo consentimiento informado por escrito por parte de las personas que participaron en la investigación.

La revista Facultad Nacional de Salud Pública apoya las políticas para registro de ensayos clínicos de la *Organización Mundial de la Salud* (OMS) y del *International Committee of Medical Journal Editors* (ICJME), reconociendo la importancia de esas iniciativas para el registro y divulgación internacional de información sobre estudios clínicos, en acceso abierto.

**3.3 Resultados.** Los resultados deben presentarse en una secuencia lógica, en textos apoyados en tablas y figuras que expresen claramente los resultados del estudio. No repita en el texto todos los datos de las tablas y figuras, sólo los más importantes. Enfaticé y resume sólo las observaciones más importantes.

**3.4 Discusión.** Enfaticé los aspectos nuevos e importantes del estudio y las conclusiones que se derivan del mismo. No repita en detalle los resultados que ha presentado en la sección anterior ni en la introducción. Relacione lo obtenido con otros estudios relevantes sobre el tema. Indique las implicaciones de sus hallazgos y sus limitaciones. Relacione las conclusiones con los

objetivos del estudio. No haga suposiciones si no se ven apoyadas por los datos. Cuando sea apropiado puede incluirse recomendaciones.

#### 4. Agradecimientos.

Cuando se considere necesario se citará a las personas, centros o entidades que hayan colaborado o apoyado la realización del trabajo.

#### 5. Referencias.

Las referencias se deben numerar, en secuencia, según su orden de aparición en el texto, por medio de números arábigos entre corchetes [ ], en texto plano, es decir, sin utilizar hipervínculos de notas al final. Cada referencia debe comenzar con el apellido y luego las iniciales de todos los autores —sin signos de puntuación entre estos elementos— hasta un máximo de seis autores. Si son siete o más, deben citarse los seis primeros y luego la abreviatura *et al.* Si son varios autores, deben separarse con comas.

A continuación se incluyen ejemplos de referencias para diferentes tipos de materiales precedidos de su respectiva guía esquemática de presentación, siguiendo de manera estricta la *Norma Internacional Vancouver*:

**5.1 Artículos de Revistas.** Primer apellido e iniciales del(los) nombre(s) del(los) autores(s). Título del artículo y subtítulo —si lo hay—, separados por dos puntos (:). Abreviatura internacional de la revista /Año de publicación; volumen (si lo tiene)/ número de la revista (entre paréntesis): rango de páginas, desde la primera a la última, separadas por guión corto (-). Estos cuatro últimos datos (año, volumen, número y páginas) sólo se separan con los signos de puntuación señalados y no con espacios entre ellos.

##### **Ejemplo:**

Cardona A, Franco A. La salud pública como disciplina científica: fundamento para los programas de formación académica. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública* 2005; 23(2): 107-112.

**5.2 Más de seis autores.** Se mencionan los seis primeros seguidos de la abreviatura *et al*

##### **Ejemplo:**

Sosa M, Filgueira J, López J, Díaz M, Lozano C, del Castillo A, *et al.* ¿Qué opinan los internistas españoles de la osteoporosis?. *Rev Clin Esp* 2005; 205(8): 379-382.

##### 5.3 Artículo de revista en Internet

Primer apellido e iniciales del(los) nombre(s) del(los) autores(s) del artículo. Título del artículo. Nombre de la revista [revista en Internet/Revista on-line/Internet/Revista en línea] año [fecha de consulta/acceso/consultado/citado]; volumen (número): [Extensión/páginas]. Dirección electrónica.

##### **Ejemplo:**

Francés I, Barandiarán M, Marcellán T, Moreno L. Estimulación psicocognoscitiva en las demencias. *An Sist Sanit Navar* [revista en Internet] 2003 septiembrediciembre. [Acceso 19 de octubre de 2005]; 26(3). Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol26/n3/revis2a.html>

**5.4 Libros.** Primer apellido e iniciales del(los) nombre(s) del(los) autores(s). Título del libro y subtítulo —si lo hay—, separados por dos puntos (:). Número de edición o reimpresión, indicados con las abreviaturas ed. o reimpr. respectivamente (este dato se omite cuando se trate de la primera edición). Lugar de publicación (ciudad): Editorial; año de publicación, páginas.

##### **Ejemplo:**

• Porta J, Llanadosa M. La Universidad en el cambio de siglo. Madrid: Alianza Editorial; 1998. p. 22-3.

**5.5 Capítulo de un libro.** Primer apellido e iniciales del(los) nombre(s) del(los) autor(es). Título del capítulo. En: Nombre del Director/Coordinador/Editor del libro. Título del libro. Edición. Lugar de publicación(ciudad): Editorial; año. Página inicial-final del capítulo.

##### **Ejemplo:**

• Bólumar F. Medición de los fenómenos de salud y enfermedad en epidemiología. En: Gálvez R, director. *Medicina preventiva y Salud Pública* 10ª ed. Barcelona: Masson S.A.; 2001. Págs 71-78.

**5.6 Organización como autor.** Nombre de la organización. Título del libro. Editorial; año.

##### **Ejemplo:**

• Banco Interamericano de Desarrollo. América Latina frente a la desigualdad. Washington: BID; 1999.

##### 5.7 Monografía (libro) en Internet

Autor/es o Director/Coordinador/Editor. Título [monografía en Internet/monografía en Línea/Internet/Libro en internet]. Edición. Lugar de publicación: Editor; año [fecha de consulta/acceso/consultado/citado]. Dirección electrónica.

##### **Ejemplo**

Moraga F. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en Dermatología Pediátrica. [monografía en Internet]. Madrid: Asociación Española de Pediatría; 2003 [acceso 19 de diciembre de 2005]. Disponible en: <http://www.aeped.es/protocolos/dermatologia/index.htm>

Para citar otro tipo de documentos y soportes, se recomienda visitar la URL [http://www.fisterra.com/recursos\\_web/mbe/vancouver.asp#recomendaciones](http://www.fisterra.com/recursos_web/mbe/vancouver.asp#recomendaciones) que ofrece un resumen de la norma en español y actualizado hasta el 2005, bajo el subtítulo *Ejemplos de referencia bibliográficas*.

#### 6. Material gráfico

El material gráfico está constituido básicamente por tablas, cuadros y figuras. Todos deben estar anunciados o llamados en el texto, lo más cerca posible del punto en

que deban insertarse. Los llamados en el texto se indican mediante la expresión tabla, mapa o figura, según el caso, seguida de su número correspondiente en arábigos. Las tablas y gráficos estarán contenidos dentro del archivo.

**6.1 Tablas.** Deben llevar un título breve en la parte superior, a continuación del término tabla y escrito en minúsculas –salvo las palabras que por su categoría gramatical exijan el uso de la mayúscula inicial–. Las notas explicativas y la fuente se digitan en la parte inferior. La información que aparezca en las tablas no deberá reproducir o repetir lo ya dicho en el texto. Las columnas de las tablas se deben separar con ayuda del tabulador. Se admiten como máximo 6 tablas. **6.2 Figuras.** Incluyen material ilustrativo diverso, como fotos, mapas, diagramas y esquemas. Deberán llevar un título lo más breve posible en la parte inferior, a continuación del término figura y escrito en minúsculas –salvo las palabras que por su categoría gramatical exijan el uso de la mayúscula inicial–. Las notas explicativas y la fuente se digitan en la parte inferior, después del título.

Debe tenerse en cuenta que la edición de los artículos de la revista es a una sola tinta, por tanto, el material gráfico debe estar en blanco y negro.

## 7. Pautas de redacción

**7.1 Uso de mayúsculas.** El uso de mayúsculas iniciales o sostenidas debe restringirse a las estrictamente necesarias, según los criterios ortográficos que indiquen su uso sólo en los casos más reconocidos, como comienzo de escrito, de párrafo, de nombres propios y de siglas pero nunca de acrónimos) y para reducir también en lo posible las alteraciones tipográficas que ocasiona su uso indiscriminado.

**7.2 Siglas, abreviaturas y unidades de medida.** No deben utilizarse siglas ni abreviaturas, excepto las de instituciones o programas cuyo nombre aparezca repetidamente en el texto; si se presenta esta situación, se debe dar a conocer el nombre completo la primera vez que se cita, seguido de la sigla correspondiente. Las unidades de medida serán las recomendadas por el Sistema Internacional de Unidades, y debe recordarse que éstas no llevan plural ni punto final. En cualquier caso, debe evitarse la invención exclusiva de siglas para identificar elementos muy particulares del tema del artículo o del ámbito particular de alguna disciplina, si dichas siglas no obedecen a un consenso de amplio alcance –nacional o internacional– que permita su reconocimiento inmediato durante la lectura.

**7.3 Nombres de medicamentos.** Debe evitarse el empleo del nombre comercial de la droga y emplear el genérico. En caso de que el primero sea necesario se indicará con el símbolo ®.

**7.4 Notas a pie de página.** Los llamados a las notas a pie de página deben indicarse con asterisco y van al

final de cada página; a diferencia de las referencias bibliográficas que van con números arábigos y se colocan al final del artículo.

**7.5 Citas en el texto.** Deben ser breves; si ocupan más de 5 líneas se ponen en párrafo aparte, con un tamaño de letra inferior al resto del texto y con sangría de 1cm; si ocupan menos de 5 líneas van en el mismo texto y al mismo tamaño. Van entrecomilladas y con su respectiva referencia entre paréntesis.

### *Ejemplo*

“Por su objeto material (la educación), la sociología de la educación es una ciencia de la educación; por su objeto formal (lo social de la educación) es una parte de la sociología; por sus posibles aplicaciones, es una ciencia «auxiliar» de la pedagogía” (5).

**Ejemplares que se envían al autor.** El colaborador cuyo trabajo sea publicado tendrá derecho a dos ejemplares del número de la revista en que aparezca su artículo. Si el artículo tiene más de un autor, el número de ejemplares será de uno para cada uno de ellos.

**Correspondencia.** Los artículos deben enviarse al editor y ceñirse a las *Instrucciones para los autores*. Éstos deben enviar una carta en que soliciten la publicación del artículo en la revista y en la cual indiquen que éste es original y que todos los autores han revisado y aprobado el manuscrito enviado. La correspondencia debe dirigirse a:

Álvaro Olaya Peláez

Editor

Revista Facultad Nacional de Salud Pública

Medellín, Colombia

57-4-219 68 67

revfnsp@gmail.com

http:// [http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.](http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/fnsp)

php/fnsp

Para los editores  
Revista Facultad Nacional de Salud Pública

Carta de sometimiento artículo

A continuación sometemos el artículo denominado

“ \_\_\_\_\_ ”

bajo la autoría de los investigadores

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Certificamos que hemos participado de los autores del manuscrito para tomar responsabilidad pública por su contenido. Asimismo que el manuscrito representa un trabajo original, no ha sido publicado de forma impresa o electrónica ni está siendo evaluado para la publicación en otra revista diferente a la Revista Facultad Nacional de Salud Pública.

Asumimos toda la responsabilidad por las citas y referencias utilizadas en el texto, así como los aspectos éticos de los sujetos del estudio.

Asimismo manifestamos que no existe conflicto de interés a nivel personal, comercial, académico, político o financiero. También declaro que todo apoyo financiero y material recibido para el desarrollo de la investigación o el trabajo que resultó en la preparación del manuscrito están claramente detalladas en el texto

Firma (s) del autor (s):

Lugar, fecha:



## Norms for authors

The following are the instructions to submit manuscripts to be published in the *Facultad Nacional de Salud Pública (National School of Public Health) Journal of Antioquia* University. It is addressed to those interested in the wide thematic scope of public health, in a national and international level, in order to communicate new aspects to improve people's health and life quality.

### **Types of manuscripts to be sent**

*Articles of scientific and technological communication:* describe in detail original and inedited results of research structured in four parts: introduction, methodology, results, and discussion.

- *Reflection articles:* present the results of a finished research from an analytical, interpretative, and critical perspective of the author, on a specific topic, having recourse to original resources.
- *Review articles:* Document ensued from a finished research where they analyze, systematize, and integrate results of published or non published research on an area of science and technology in order to show advances and tendencies of its development.
- *Theme Review article:* Document resulting from the critical review of the literature on a particular topic.
- *Opinion Articles and debates:* correspond to essays, analysis, and comments sent by those interested or by invited authors.
- *Communications:* reports or advances of original investigations.
- *Letters to the editor:* critical, analytical, or interpretative positions on published manuscripts in the journal which, according to the editing committee, represent an important contribution to the discussion of the topic in the scientific community.
- *Reviews:* summaries of books, journals, and other types of publications on some of the areas or topics of public health.

**Copyright.** Receiving a manuscript does not imply that the editing committee is forced to publish it nor that the journal is compromised to publish it in a specific date. Responsibility for the articles' points of view corresponds to the authors only. The articles cannot have been published nor can be published in other national and international scientific journals. Articles sent to simultaneous publishing to another or other journal are not accepted. The editing committee is responsible for the study and selection of articles and they are submitted to evaluation by experts (peer review). The committee decides to accept, reject or do the relevant editing corrections to the articles.

**Conflict of interest.** Editors and the Editing committee will be attentive to possible conflicts of interest that may affect the capability of peers or reviewers or disqualify them to evaluate a specific manuscript.

Editors, the editing committee or reviewers proclaim themselves disabled to use the information obtained with the manuscripts for personal purposes.

**Article submission.** It should be limited to the norms to the author hereby published, which follow the "Uniform Requirements for Manuscripts submitted to Biomedical Journals" (The New England Journal of Medicine 1997;336:309-313).

The article should be written in Word, times New Roman 12, and have up to 6000 words of extension without counting tables, graphs, and references. Each article should have up to 25 references, except review articles which present a very careful bibliographic revision.

To send the article you must enter to the Open Journal System platform where you will find the system of magazines of the University of Antioquia, whose address is <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/fnsp?journal=fnsp>. There it selects the name of the National School of Public Health magazine, you will register as author assigning a user's name and password (if you think fit may be register as a reviewer and reader) and follow the steps listed there to upload your article.

Once the article is submitted, a letter will be sent automatically to the editor stating that the author or authors claim the manuscript as original, that is has not been sent nor will be submitted for publication to another journal. Likewise, they are authorizing the reproduction of the material, the financing support, any conflict of interest that may exist, and the transference of the copyright to the Revista Facultad Nacional de Salud Pública, in case the publication is accepted.

**Presentation of the work.** Each article should consist of the following components, properly differentiated and presented in the following order:

### **1. Heading.**

**1.1 Title.** As short as possible, preferably without questions or exclamations and affirmative nature. We recommend writing with a maximum of eight words, in case of not being able to be done this way, it should be divided into title and subtitle, separated by two points. It should report the issue and what the conclusion is. Besides the title in spanish, it must include the english title. In the event that the title requires some explanation

in footnotes, it is referenced by an asterisk -and not by superscript number- written immediately after the title.

**1.2 Authors.** It includes the full name of all authors including middle initial, last name, date of birth, document of identity, academic qualifications, electronic direction, current position and institutional affiliation. It must refer to an author to whom correspondence is addressed, including their address, telephone number, fax, electronic direction or a Po Box. It is suggested that the order of the authors should be in relation with the contribution that each one did to the work.

## 2. Abstract

The text of this component should be structured in four subtitles: objective, methods, results, and discussion. It should be written in both Spanish and English in a paragraph with up to 200 words, including the synthesis of each component of the article.

**2.1 key words.** These words describe the content of the article and should not be more than five. They should be written in English and Spanish, paying special attention in the accurate translation of terminology, neologisms, abbreviations, and acronyms. It is recommended to use the key words accepted by international data bases. You can go to the virtual library of PAHO available in <http://www.bvsalud.org> and check the descriptors in health science through the link <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>.

## 3. Body of the article

If the article is about scientific research, it should include, besides the mentioned above, introduction, methods, discussion, conclusions, and, if necessary, recommendations.

**3.1 Introduction.** It should be brief and give the necessary explanation for the reader to understand the rest of the text. It should not include tables or figures, unless they are absolutely necessary for the understanding of the text. It should include a last paragraph explaining clearly the objective (s)

**3.2 Methodology.** It will describe the selection of the population identifying sex, age, and other important characteristics and how data was collected. It will refer to the type of study and analysis (descriptive, epidemiological, experimental, essay, clinical, etc), the assignation system of the subjects and their randomization. It will identify methods, instruments of evaluation, treatment, pharmaceuticals or chemical products indicating the generic name, dose, and way of administration. It will describe the statistic package.

When dealing with experiments carried out with animals or humans, it should show that ethic norms of research have been followed and international agreements of animal and human experimentation have been accom-

plished. It should also describe whether the participants of the research gave written consent.

The Revista Facultad Nacional de Salud Pública supports the policies for registering clinical essays of World Health Organization (WHO) and the *International Committee of Medical Journal Editors (ICJME)*, recognizing the importance of such initiatives for the registering and international communication of information on clinical studies.

**3.3 Results.** Results should be described in a logic sequence and the texts supported with tables explaining clearly the results of the study. Do not repeat in the text all data of tables and figures, just the most important. Make emphasis and summarize only the most important observations.

**3.4 Discussion.** Emphasize new and important aspects of the study and the conclusions derived from it. Do not repeat in detail the results of the previous section or in the introduction. Make a relation of the results with other relevant studies over the topic. Explain the implications of the findings and their limitations. Relate the conclusions with the objectives of the study. Do not make suppositions if they are not supported with the data. If appropriate, you may include recommendations.

## 4. Acknowledgements

When necessary, those who have contributed or supported in the research will be mentioned.

## 5. References

References should be numbered in sequence as they appear in the text with Arabic numbers in brackets [ ], plain text, with no use of hyperlinks or footnotes. Each reference must begin with last name and then first letter of the authors –no punctuation marks in between- up to six authors. If there are seven or more, the first six may be quoted and then the abbreviation *et al.* Authors must be separated with commas.

The following are examples of references for different types of material with the respective schematic guide of presentation, according to the *International Vancouver Norm*.

**5.1 Articles of journals.** Last name(s) and first letter (s) of author's (s) name(s). Title of the article and subtitle -if so- separated by colon (:). International abbreviation of the journal/ year of publication; volume (if there is any)/ number of the journal (within parenthesis), range of pages, from first to last separated by short hyphen (-). These last four items (year, volume, number and pages) are separated with the punctuation marks mentioned above and not with spaces between them.

**Example:**

- Cardona A, Franco A. La salud pública como disciplina científica: fundamento para los programas de formación académica. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública* 2005; 23(2):107-112.

**5.2 More than six authors.** The first six names are mentioned followed by the abbreviation *et al.*

**Example:**

- Sosa M, Filgueira J, López-Harce J, Díaz M, Lozano C, del Castillo A, et al. ¿Qué opinan los internistas españoles de la osteoporosis? *Rev Clin Esp* 2005; 205(8): 379-382.

**5.3 Journal article on internet**

Last name(s) and first letter(s) of the author's name (s); title of the article; name of the Journal [Journal on internet]; Year [date of access/quoted]; volume (number): [Extension/pages]. Website.

**Example:**

- Francés I, Barandiarán M, Marcellán T, Moreno L. Estimulación psico cognoscitiva en las demencias. *An Sist Sanit Navar* [Journal on line] 2003 september-december. [Access october 19 2005]; 26(3). Available in: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol26/n3/revis2a.html>

**5.4 Books.** Last name(s) and first letter of the author's name(s). Title of the book and subtitle –if so-, separated by colon (:). Number of edition or reprinting, described with the abbreviations ed. or reprint (this information is omitted when it is the first edition). Place of publication (city): Printing; year of publication, pages.

**Example:**

- Porta J, Llanadosa M. La Universidad en el cambio de siglo. Madrid: Alianza Editorial; 1998. p. 22-3.

**5.5 Chapter of a book.** Last name(s) and first letter of the author's name(s); title of the chapter In: name of the director/ coordinator/editor of the book; Title of the book; edition. Place of publication (city): printing; year. first and last page of the chapter.

**Example:**

- Bólumar F. Medición de los fenómenos de salud y enfermedad en epidemiología. En: Gálvez R, director. *Medicina preventiva y Salud Pública* 10ª ed. Barcelona: Masson S.A.; 2001. Págs 71-78.

**5.6 Organization as author.** Name of the organization; title of the book; publisher; year.

**Example:**

- Banco Interamericano de Desarrollo. América Latina frente a la desigualdad. Washington: BID; 1999.

**5.7 Monograph (book) on line.** Author/s or Director/Coordinator/Editor; title [monograph on internet/book on internet]. Edition; place of publication: Editor; year [date of Access/consult/quoted]; website.

**Example:**

- Moraga F. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en Dermatología Pediátrica. [monograph on Internet]. Madrid: Asociación Española de Pediatría; 2003 [access december 19 2005]. Available in: <http://www.aeped.es/protocolos/dermatologia/index.htm>

To quote another type of documents and supports it is recommended to visit the URL [http://www.fisterra.com/recursos\\_web/mbe/vancouver.asp#recomendaciones](http://www.fisterra.com/recursos_web/mbe/vancouver.asp#recomendaciones) which offers a summary of the norm in Spanish updated until 2005 under the subtitle *Ejemplos de referencia bibliográfica (examples of bibliography reference)*.

**6. Graphic material**

The graphic material is basically conformed by tables, figures, and graphs. All of them should be named or announced in the text, as close as possible to the point of insertion. Those names in the text are described by the terms table, figure, map, whatever the case be, followed by a correspondent Arabic number. Tables and graphs will be within the file.

**6.1 Tables.** Should have a brief title above, next to the term table, written in small letters -Save words that grammatically need to be used in capital letters-. Explanatory notes and the source should be written below. Information in tables should not reproduce or repeat what is said in the text. Columns in the tables must be separated with the help of the tabulator.

**6.2 Figures.** Include diverse illustrative material, such as pictures, maps, diagrams, and schemes. The title should be as brief as possible below next to the term figure in small letters -Save words that grammatically need to be used in capital letters- Explanatory notes and the source should be written below, after the title.

It should be taken into account that the edition of articles of the journal is in one ink only. Therefore, the graphic material should not contemplate colored codes for figures.

**7. Writing norms**

**7.1 Use of capital letters.** The use of capital letters should be limited to the strictly necessary, according to the spelling criteria indicating its use only in cases recognized by the Spanish norm (such as beginning of text and paragraph, main names, abbreviations, but never

acronyms). Typographic chances should also be reduced to the least possible.

**7.2 Abbreviations and units of measurement.** Abbreviations should not be used, save institutions or programs whose name appears continuously in the text; if this is the case, the complete name should be given the first time it is quoted, followed by the correspondent abbreviation. The units of measurement will be those recommended by the International System of Units and will not have plural or final period. Whatever the case, the exclusive invention of abbreviations to identify very particular elements of the topic or particular scope of any discipline should be avoided, if they are not widely used –nationally and internationally– to be immediately recognized during the reading.

**7.3 Names of medicaments.** The commercial name of a drug should be avoided and use the generic one instead. In case the former is necessary, it will be indicated with the symbol ®.

**7.4 Footnotes.** They should be indicated with an asterix and are placed at the bottom of each page. Regarding the bibliographic references, they should be placed at the end of the article in Arabic numbers.

**7.5 Quotes in the text.** They should be brief. If they take more than five lines, they should go in another paragraph in a shorter type of letter from the rest of the text and with 1 cm of indentation on the left. If they take less than five lines, they should go in the same text and in the same letter size. They should go within quotation

marks and between parentheses it should be written the reference number.

**Example:**

- “Por su objeto material (la educación), la sociología de la educación es una ciencia de la educación; por su objeto formal (lo social de la educación) es una parte de la sociología; por sus posibles aplicaciones, es una ciencia «auxiliar» de la pedagogía” (Quintana Cabanas, 1987, 143).

**Copies to the author.** The contributor, whose work is published, will receive three copies of the journal with the article. If the article has more than one author, each one of them will receive two copies.

**Delivery mail.** The articles should be sent to the editor and be confined to the *Instructions for authors* who should send a letter requesting the publication of the article in the journal, saying that the article is original, and that all authors have reviewed and approved the manuscript. It should be sent to:

Álvaro Olaya Peláez  
 Director  
 Revista Facultad Nacional de Salud Pública  
 Medellín, Colombia  
 57-4-219 68 67  
 revfnsp@gmail.com  
<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/fnsp>

