

# BOLETÍN

## DE INVESTIGACIONES Y COOPERACIÓN

**No. 2**  
Bogotá D. C.,  
julio de 2014.  
ISSN: 2382-3976 (en línea)

## Editorial

Desde la Oficina de Investigaciones y Cooperación de la Dirección de Planeación y Sistemas le seguimos apostando a consolidar el proceso investigativo, como parte fundamental para la consecución de las metas misionales de la Secretaría Distrital de Salud (SDS).

Con su creación a finales de la década de 1990, la SDS reconoce el valor de la investigación para el desarrollo y para la toma de decisiones en la política de salud. La orientación de la Oficina ha cambiado a lo largo de estos 17 años: desde entenderse como un proceso para el fomento de la investigación en la SDS, hasta ejercer las funciones rectoras de la investigación en salud para la ciudad.

La tarea no ha sido fácil: la realidad del país, de la que no escapa el Distrito Capital, es la inexistencia de una estrategia sólida para formar a investigadores, como sí lo han hecho otros países. Otro factor de este panorama poco esperanzador es que Colombia no ha invertido lo necesario en ciencia, tecnología ni innovación. Sin embargo, el problema es que hace más de 20 años estamos hablando de lo mismo, y parece no que no avanzamos. Alberto Ospina Taborda, primer director de Colciencias señalaba en su momento:

“La ciencia y la tecnología para el desarrollo en ese tiempo era un tema que no se entendía: el país no estaba preparado todavía. Se consideraba que los científicos eran bichos raros metidos en sus laboratorios estudiando cosas de las que nadie sabía. Había un desconocimiento sobre el verdadero papel que podían desempeñar la ciencia y la tecnología en el desarrollo. Se sabía sobre el nacimiento de Colciencias, pero no existían nociones sobre la posibilidad de desarrollar políticas en materia de ciencia y tecnología o el fomento de actividades en las que se evidenciaran esas políticas, ni de cómo esto era fundamental para el desarrollo del país; todo parecido con la realidad no es pura coincidencia.

Reconocemos que nos hace falta mucho camino por construir, y que apenas si estamos en la etapa de reconocimiento de la investigación como eje fundamental del desarrollo de la ciudad y de la salud de sus ciudadanos. Por tal razón, el *Boletín de Investigaciones y Cooperación* se convierte en un esfuerzo más para mostrar la importancia de la indagación científica a la hora de tomar decisiones sobre las intervenciones que se deben hacer en el territorio, y esperamos que dicha concientización se inicie en el propio interior de la SDS.

Hoy nos comprometemos: a procurar la consolidación de redes que articulen y potencien las capacidades distritales de investigación en salud; a evidenciar la relación entre inversión en investigación en salud y carga de enfermedad; a implementar un proceso sistemático y permanente de priorización; a lograr la inclusión progresiva y creciente de investigaciones en salud pública en políticas y sistemas de salud; a fortalecer el recurso humano que investiga en salud; a tener en cuenta enfoques de género, y a garantizar la continuidad en el financiamiento, como los principales objetivos de esta oficina.

### EDITORIAL

#### EXPERIENCIA EXITOSA

Hospital Pablo VI Bosa I Nivel ESE

#### Y, ¿QUÉ DICEN DE...?

La cenicienta del presupuesto:  
la investigación

#### ¿CÓMO VAMOS EN...?

Un portal para el fortalecimiento  
del conocimiento

#### SIGUIENDO LA PISTA AL INVESTIGADOR

El lado oscuro de la investigación  
en seres humanos

#### INVESTIGACIÓN Y EL MUNDO

¿Y la investigación en salud para qué?

#### NOTICIAS, AVANCES Y RECURSOS

Varias



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.



SECRETARÍA DE SALUD

investigaciones  
**habla**

# Hospital Pablo VI Bosa I Nivel ESE

La historia de Bosa está rodeada de riqueza y linaje. Casa de Saquesazipa, uno de los zipas más importantes de la cultura Muisca y tumba no solo de este rey, sino de los príncipes herederos del trono [Tisquesusa](#), aquí Gonzalo Jiménez de Quesada dio fin a la estirpe de los grandes zipas de nuestra altiplanicie.

Luego del horror que trajo la mano española, Bosa fue epicentro de una de las reuniones más importantes de la época. Los conquistadores, Jiménez de Quesada, [Nicolás de Federmann](#) y [Sebastián de Belalcázar](#) se juntaron allí para dividir las riquezas halladas en las nuevas tierras.

Impregnado de sus antepasados indígenas, el Resguardo de Bosa fue disuelto en 1850, al convertirse en un municipio compuesto por cinco barrios y habitado por no más de 20 000 personas, dedicadas, en gran parte, a la agricultura de subsistencia. Escogido por gobiernos y comunidades religiosas como lugar

propicio para la ubicación de centros educativos, Bosa fue habitada, visitada y ocupada por la descendencia de la aristocracia criolla en decadencia. En 1954, el general [Gustavo Rojas Pinilla](#) la anexó al Distrito Especial de Bogotá como la localidad número siete de la ciudad.

Como importante centro urbano en desarrollo, la localidad evidenció la necesidad de contar con una institución de salud. Es así como el 1991 se creó el Hospital Pablo VI Bosa, para prestar servicios de salud y desarrollar acciones individuales y colectivas para la promoción, la prevención, el tratamiento y la rehabilitación de la salud en la población de la Localidad Séptima de Bosa.

Durante los últimos 23 años, el hospital ha pasado por grandes transformaciones y se ha convertido en un eje importante para el desarrollo y el bienestar de su comunidad; además, ha sido galardonado por su com-





promiso para cumplir con la responsabilidad a él encomendada. En la Vigencia 2001, es reconocido por la SDS como el mejor hospital de I nivel del Distrito, y en 2004 la ESE hace parte de un proyecto piloto de autoevaluación desarrollado por el Ministerio de Salud, dentro del marco del Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad. En 2005, se llevan a cabo la autoevaluación y el proceso de visita de verificación, y en 2006 se le otorga la acreditación por parte del ICONTEC; desde entonces, el Sistema Único de Acreditación en Salud se ha implementado en la institución, como estrategia gerencial para brindar una atención segura y de calidad centrada en el paciente, la familia y la comunidad, dando valor agregado a cada uno de los programas y de los proyectos institucionales que desarrolla, implementando procesos de mejora continua a todo nivel, y donde la seguridad del usuario, el servicio humanizado, la gestión del riesgo, la gestión de la tecnología, ejes del Sistema Único de Acreditación en Salud, se han convertido en la base de su proceso de atención.

Uno de los procesos que se destacan dentro de la planeación institucional es el modelo de desarrollo social microterritorial, dentro del marco de la implementación de la atención primaria en salud (APS) con enfoque familiar y comunitario, lo que ha permitido el fortalecimiento de la identidad de la población, así como generar iniciativas de desarrollo que aportan al mejoramiento de la calidad de vida, desde las bases.

Este modelo de desarrollo social microterritorial funciona hace ocho años, mediante la conformación

de Consejos Zonales de Salud para Atención Primaria en Salud que permiten descentralizar la salud y promover la corresponsabilidad en el autocuidado, el cuidado mutuo y la identidad en los procesos de desarrollo territorial, y se define "como un espacio de aprendizaje, concentración y gestión comunitaria permanente, soporte del proceso de implementación y mantenimiento de la Atención Primaria en Salud en los micro territorios caracterizados por el programa Salud a su casa" (Vega Romero, R. et al. 2009) .

El hospital decide participar, como entidad piloto, en la implementación de la metodología Urban Heart, para identificar inequidades en salud con enfoque territorial desde la transectorialidad.

La metodología Urban Heart, "Herramienta de Evaluación y Respuesta para la Equidad en Salud en las Áreas Urbanas", es una guía fácil para la formulación de políticas públicas y la toma de decisiones en los órdenes institucional, sectorial, local y distrital, y que tiene como objetivo detectar y analizar las inequidades entre las personas que viven en los distintos territorios locales y distritales, o que pertenecen a diferentes grupos socioeconómicos, con el propósito de facilitar las decisiones sobre las estrategias, las intervenciones y las medidas viables y eficaces que deben emprenderse para reducir las inequidades en salud entre la comunidad.

Con este modelo, la ESE Pablo VI Bosa ha venido perfeccionando su ejercicio en la localidad séptima del Distrito Capital de Bogotá mejorando la eficacia de los

análisis de situación en salud y visibilizando las diferencias de los territorios, para evidenciar las desventajas y las necesidades respecto a la salud y el bienestar.

Así, el hospital mejora su compromiso institucional cuando ofrece una ayuda integral a las necesidades de la comunidad, dentro del marco de posibilidades misionales y funcionales. Uno de esos ejemplos es el de Luisa Alejandra Contreras Cuéllar, una niña con parálisis cerebral y una cuadriplejía espástica, y quien vive junto a su mamá en el barrio la Alameda de Bosa, ubicado en el Territorio Saludable # 3 UPA Carbonell. Luisa recibió la ayuda del Hospital Pablo VI Bosa, el cual, tras revisar el caso, decidió donarle una cama hospitalaria y una silla de ruedas neurológica, entregada por el Banco de Ayudas Técnicas que lidera el Hospital en la localidad, para hacerles más llevadera la vida a ella y a su mamá, quien afirma: "Solo puedo decir que estoy muy agradecida con el Hospital, yo pensé que eran sólo promesas, pero es una realidad".

## Investigación y más

Dentro de la red pública hospitalaria del Distrito, la ESE Pablo VI Bosa se ha vuelto referente en muchos aspectos, pero uno de los más importantes es la priorización de la *investigación* como herramienta fundamental para definir sus planes de salud. "En la vigencia 2007, en el marco del Sistema Único de Acreditación en Salud, se definió como prioridad dentro del Mapa de procesos institucional y se estructuró a través de un Programa, un manual y una serie de documentos e instrumentos que dan cuenta de los requisitos y aspectos a abordar para el desarrollo de investigación científica en la organización", asegura Cristian Cortés, referente de investigación.

Tanto es así que el Pablo VI es uno de los pocos hospitales públicos que cuentan con un grupo de investigación registrado en la Plataforma ScienTI, de Colciencias, desde 2011, y la cual incluye líneas de investigación en salud mental, salud sexual y reproductiva, y equidad en salud, todos los cuales son temas prioritarios para la localidad.

Además, desde 2002 el Hospital Pablo VI Bosa cuenta con una biblioteca de libre acceso para la comunidad local y para los colaboradores de la institución, y que se ha afianzado como un medio indispensable para fortalecer la línea de apropiación social del conocimiento que generan no solo las investigaciones que



desarrolla el hospital, sino también, la producción intelectual a escala nacional e internacional.

Otro de los aspectos que resaltan el compromiso de esta institución es su decidido empeño en competir con los mejores; por ello, el Hospital Pablo VI Bosa participa activamente en las convocatorias de cooperación nacionales e internacionales, y ha ganado varias de ellas, lo que, a su vez, genera beneficios directos para el hospital y para su comunidad.

El Hospital Pablo VI Bosa es un claro ejemplo de la administración pública bien direccionada; si bien está claro que falta mucho para llegar a la excelencia y solucionar las barreras y las dificultades que enfrentan las Empresas Sociales del Estado (ESE) en el Distrito, la voluntad y el profesionalismo han demostrado que sí se puede ofrecer un servicio de calidad a la hora de procurar el mejoramiento de las condiciones de vida en la comunidad.

# La cenicienta del presupuesto: la investigación

**F**rente al panorama latinoamericano, para no ir más lejos, el desarrollo científico y tecnológico del país es muy pobre y limitado; eso se evidencia en que nuestra participación, con base en las actividades de ciencia, tecnología e innovación, apenas si llega al 0,39% del Producto Interno Bruto (PIB) del país, y las actividades de investigación y desarrollo, las cuales son las que reflejan el estado real de la investigación, no superan desde hace varios años el 0,19% del PIB, según el observatorio de Ciencia y Tecnología. Para Jaime Restrepo Cuartas, académico y exdirector de Colciencias “estos indicadores se agravan al mostrar que los recursos son dispersos, no existe un modelo integral, existe una enorme desigualdad entre las regiones y no hay conciencia entre los científicos de la necesidad de un apoyo solidario”.

Pero esto no es nuevo. El primer director de Colciencias, Alberto Ospina Taborda, siempre aseguró que “sólo el conocimiento iba a darle el poder y la capacidad para mejorar la educación en Colombia”. Esa fue su motivación para traer al país nuevos descubrimientos; entre ellos, un sistema de enseñanza estadounidense que revolucionó el universo científico y dio pie a la creación de modelos visionarios como Colciencias. Hoy, más que nunca, y a sus 90 años, la realidad le sigue dando la razón a este pionero.

Unos 40 años después de que el Capi Ospina comenzara a “meter el cuento” de que “sin conocimiento no hay progreso”, Colombia sigue rezagada en cuanto al desarrollo de la educación y la investigación en el país, y ello se evidencia no solo ante el hecho de que por segunda vez somos los peores en las pruebas PISA, sino por la ignorancia y la falta de visión por parte de los dirigentes colombianos respecto al papel que puede jugar el conocimiento científico en el desarrollo productivo de la nación y en solucionar las inequidades sociales en ascenso en nuestro país.

La crisis por la disminución del presupuesto para el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, que lidera Colciencias, se inició en 2012, cuando sus recursos tuvieron una deducción de \$240 mil millones, y así pasaron de \$590 mil millones a \$350 mil millones anuales. Ante este hecho, los más importantes científicos del país previnieron al gobierno, en una carta dirigida al presidente Santos, sobre la crisis de la investigación científica en Colombia:

[...]. “Lamentablemente, nos encontramos con un panorama desalentador y apreciamos que a los anhelos de ver fortalecidas las actividades de ciencia y tecnología, el país se encuentra en un momento crítico que pueda dar al traste con lo que se ha construido en este frente en las últimas décadas y puede llenar de frustración a una masa creciente de profesionales y grupos y centros de investigación con capacidades para generar nuevo conocimiento de talla mundial y aplicarlo para beneficio del país [...]. Por esto, *Señor Presidente, lo exhortamos a revelar su voluntad política para fortalecer a Colciencias y liderar la salvaguarda de la institucionalidad propia del sector, buscando una recuperación de la confianza y la credibilidad por parte de la comunidad científica y de la clase empresarial, [...].*

Eso afirmaba la carta. Sin embargo, la respuesta fue otro recorte presupuestal por \$125 mil millones.

Antes de este anuncio, y en plena época electoral, quisimos preguntarles a los candidatos presidenciales sobre cuál sería su propuesta para incentivar la investigación en Colombia, como motor de desarrollo y equidad social. Desafortunadamente, fue imposible lograr que el candidato-presidente, Juan Manuel Santos, respondiera dicha inquietud. Sin embargo, tres de los cinco candidatos sí se arriesgaron a contarnos cuáles eran sus propuestas.



## Candidata Clara López

Se trabajará una política pública de largo plazo que promueva la investigación científica, desarrolle el talento humano y vincule la investigación al desarrollo del país. Se asignará, se incrementará y se respetará el presupuesto requerido para respaldar la inversión en ciencia y tecnología, y se fortalecerán los parques tecnológicos convocando el concurso del Estado, del sector privado y de las universidades. Se diseñará un programa de apoyo a las instituciones de investigación para el desarrollo de la ciencia y la tecnología que estén orientadas a la producción industrial y agrícola y a la solución de los grandes problemas del país. Se estimularán programas de formación e innovación científica y técnica.

Por otro lado, se potenciará la investigación como base del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, haciendo énfasis en áreas estratégicas para el desarrollo del país, como la biodiversidad, el agro, el manejo del agua, la adaptación al cambio climático y la diversidad cultural, materias que han sido relegadas a lo largo de la historia a los estudios de productividad. Colombia es un país megadiverso en sentido social, biológico y cultural. Por lo tanto, las políticas públicas se desarrollarán teniendo en cuenta sus implicaciones territoriales, para que estas contribuyan a la creación de sinergias regionales de hecho, que en un futuro conduzcan a una reconfiguración del territorio según parámetros ambientales y sociales. En suma, las nuestras serán políticas para construir región en la práctica.

Se preparará al país para enfrentar los riesgos del cambio climático, con medidas de mitigación y adaptación, pero desarrollando, al mismo tiempo, una política nacional e internacional de progresivo desmonte y desactivación de actividades generadoras de gases de efecto invernadero, que incentive en la población la responsabilidad frente al uso de prácticas que vayan en detrimento del ambiente.

El propósito central de nuestra política industrial es generar un ambiente empresarial que posibilite el aprovechamiento del conocimiento más avanzado y potencie a los sectores industriales de avanzada. Las ramas industriales por desarrollar se encuentran en sectores pequeños y medianos, pues creemos que la clave del progreso industrial está en potenciar y fomentar el desarrollo de dichos sectores. Consideramos que el Estado debe jugar un papel fundamental como impulsor de la industria y generador de un ambiente de competencia propicio para el desarrollo de las pequeñas y las medianas industrias.



## Candidato Oscar Iván Zuluaga

Para que la investigación se convierta en un detonante de innovación, desarrollo empresarial y equidad social, lo primero es impulsar la educación a través de la formación durante la primera infancia, la jornada única escolar con dos alimentos, la formación técnica de nuestros bachilleres y el aprovechamiento de esas horas de más para desarrollar las habilidades en cultura, valores, democracia, deporte y fortalecimiento de la investigación, etc. Por eso, le proponemos a Colombia que estrechemos el vínculo entre la formación académica y el emprendimiento. Para ello, multiplicaremos el Fondo Emprender, del SENA, hasta dotarlo de US\$250 millones, y el aprovechamiento de los recursos de las regalías destinado para ellos, los cuales serán destinados a brindar capital semilla o capital de expansión a las iniciativas de emprendimiento desarrolladas por los estudiantes de educación superior. El proceso concursal será cada vez más estricto, y seleccionará las mejores propuestas, para que estas sean comunicadas a todo el país, a través de medios tradicionales y electrónicos.



## Candidata Martha Lucía Ramírez

### *Investigando encontraremos nuevas soluciones*

En cuanto a ciencia, tecnología e innovación (CTI), se pueden destacar dos problemas principales. El primero es en términos *presupuestales*, pues que evidencia que: 1) La inversión en CTI como porcentaje del PIB sigue siendo bastante baja, al alcanzar el 0,45% en 2012 (frente a una meta del 0,7% para 2014); pero de esa cifra, la inversión en investigación aún no llega al 0,3%; y 2) El presupuesto asignado específicamente a Colciencias se está reduciendo, porque después de aumentar el 23,9% en 2012, solo creció el 6,8% en 2013, y en el proyecto de presupuesto general de la nación para 2014 se redujo la asignación en el 11,8%.

El segundo problema es en términos *institucionales y de ejecución de los recursos disponibles*. Primero, aunque hay recursos para CTI provenientes de las regalías, no se han utilizado efectivamente por parte de los departamentos, debido a la falta de claridad en el proceso para contratar los proyectos, y a la falta de acompañamiento técnico a las gobernaciones y a los ejecutores de proyectos. Sumado a esto, algunos de los proyectos presentados al fondo de CTI no son pertinentes ni sostenibles en el tiempo, ni tienen impacto social, y estos tres son los indicadores base de la política.

Así mismo, existen cuellos de botella y riesgos de politización en el sistema de innovación del país: la información generada por los agentes del sistema, así como las habilidades y las experiencias ya adquiridas son desaprovechadas; hay muchas instituciones y poca coordinación entre ellas; las empresas no invierten lo suficiente en innovación; el recurso humano es insuficiente; persiste el rezago en infraestructura; no hay una articulación entre las agendas sectoriales y regionales de CTI, y las organizaciones de control ambiental y desarrollo empresarial (OCADES) tienen un sesgo hacia los proyectos departamentales más que hacia los proyectos regionales de alto impacto.

## Propuestas para la CTI

La CTI debe ser una *prioridad* en la agenda pública y la base de la economía del país; por tal razón, es importante implementar una *política de innovación que establezca objetivos comunes de largo plazo*, que permita la coordinación entre las diferentes entidades pertenecientes al sistema, y potencie, al mismo tiempo, las sinergias y las complementariedades; que diseñe un sistema de control y evaluación de los programas, y que articule las agendas departamentales y regionales en materia de innovación, para que los recursos provenientes de las regalías sean utilizados de una manera eficiente. Se deben *fortalecer las capacidades institucionales de los departamentos para la presentación de proyectos* y crear una estrategia de identificación de las potencialidades de cada región, para guiar el tipo de proyectos en los que deben usarse los recursos.

Aunque es importante aumentar los recursos públicos dirigidos a este sector, la propuesta es *incentivar la innovación en el sector privado* (solo el 44% de los recursos en investigación y desarrollo [I + D] son del sector privado; el 52%, del sector público, y el 4%, del sector internacional), ya que el motor en los centros de innovación a escala mundial, como Silicon Valley y Tel Aviv, ha sido la inversión y la iniciativa privadas, debido al riesgo de este tipo de actividades. Sumado a eso, es fundamental *incentivar las alianzas entre los sectores público y privado y la academia*, tanto en el desarrollo de las dinámicas de innovación (mediante *spin off*, por ejemplo) como en el diseño de los proyectos a los cuales se destinan los recursos de las regalías. Esto debe hacerse por medio de incentivos tributarios y un marco legal que facilite tal tipo de alianzas.

*Colciencias* debe tener rango ministerial, como se propuso en nuestro proyecto de ley de ciencia; esto, para convertirla en la institución rectora de la política de innovación, con el correspondiente fortalecimiento en términos de recursos financieros y de personal.

Por último, es importante *fortalecer el capital humano para la innovación*, por lo que se debe atraer a un mayor número de investigadores y de profesionales en las ciencias naturales y exactas, así como en ingeniería, tecnologías y áreas creativas, que provengan del interior y del exterior del país; ello, mediante incentivos tributarios o económicos. Asimismo, debe aumentarse el número de personas con maestrías y doctorados fortaleciendo los programas de becas y estableciendo incentivos para que el sector privado contrate a más profesionales dedicados a la investigación y la innovación dentro de las empresas.

Finalmente, para hacer realidad las mayores oportunidades, no solo impulsaremos el emprendimiento y apoyaremos a las personas que decidan correr riesgos, sino que haremos una reforma profunda que recupere el propósito que buscábamos al presentar en el Congreso la que luego se convirtió en la Ley 1286 del 2008, y lograr un ambiente productivo e institucional orientado a la innovación.

**Recuperaremos el propósito de la Ley 1286 del 2008** para lograr un ambiente productivo e institucional orientado a la innovación. Además, fortaleceremos las **capacidades institucionales de los departamentos** para la **presentación de proyectos**.

Incentivaremos las **alianzas entre los sectores público y privado y la academia**, y **fortaleceremos el capital humano para la innovación**, mediante una formación desde la infancia y más profesionales con maestría y doctorado.

# Un portal para el fortalecimiento del conocimiento

*Dentro de los tres ejes que maneja la Oficina de Investigaciones y Cooperación en el Proyecto 872, el Portal del Conocimiento se ha configurado como una de las herramientas fundamentales para la movilización del conocimiento dentro y fuera de la SDS.*

**E**l Portal del Conocimiento de la SDS es un proceso de movilización del conocimiento, el cual está conformado por la biblioteca, la red de bibliotecas de las ESE y los sistemas de información como el catálogo en línea, el repositorio y el sistema de publicaciones periódicas.

Dentro de la función principal de la oficina de investigaciones está “Fortalecer el liderazgo de la Secretaría Distrital de Salud en la gestión del conocimiento como bien público, mediante la investigación, el análisis en salud y el desarrollo tecnológico y científico, con la participación de la academia, las instituciones y la comunidad [...]”. El Portal del Conocimiento se ha transformado en pieza clave para la consecución de sus metas.

Por su parte, la biblioteca de la SDS es una unidad funcional que suministra servicios de información, para facilitar el ejercicio de la investigación y servir de apoyo a los procesos laborales de enseñanza y aprendizaje a los diferentes usuarios, mediante la difusión de los conocimientos producidos en la SDS y en las ESE.

Hace 14 años, la SDS institucionalizó la biblioteca, a través de la Resolución 068 del 20 de enero de 2000, por medio de la cual se reglamentó su servicio. La historia del centro de documentación inicia, aproximadamente, en 1967, con la sección de Educación para la Salud. En esa época se comienza a reunir libros y trabajos producidos por las diferentes dependencias. Desde entonces, la biblioteca ha venido transformándose según las necesidades de información de los usuarios que día a día la consultan en las diferentes especificidades en temas de salud.

Durante los últimos años, la SDS ha entrado en un proceso de modernización tecnológica en todas sus dependencias, y ha cobijado a la biblioteca dentro de

tal proceso. Gracias a ello, hoy cuenta con un catálogo bibliográfico, un repositorio institucional, un sistema de publicaciones periódicas, servicios y programas, y alianzas y convenios con otras instituciones; además, está conformando la Red de Bibliotecas de las ESE, que busca fortalecer las necesidades de información de nuestros usuarios en todo el territorio.

La colección de la biblioteca de la SDS es especializada en temas de salud, los cuales se encuentran en el repositorio físico que conforma la estantería de sistema cerrado. Así mismo, cuenta con un catálogo en línea que puede ser consultado por nuestros usuarios internos y externos, con el fin de localizar el material bibliográfico existente, y permite hacer la búsqueda por título, tema y autor; dicho catálogo es de administración única para toda la red, llamada, a su vez, Sistema Integrado de Bibliotecas, el cual es un desarrollo propio en lenguaje PHP, para bases de datos ISIS. Además, y pensando en mejorar su servicio, la biblioteca obtiene bases de datos con recursos de información multidisciplinaria y especializada, para reforzar el apoyo ofrecido a quienes consulten el portal del conocimiento.

Por otro lado, se construyeron un repositorio y un sistema de publicaciones periódicas, que reúnen, capturan, preservan, ordenan y divulgan la producción intelectual, investigativa, académica e institucional de la SDS y de las ESE, en documentos digitales de libre acceso. Así se incrementa la visibilidad de la información, aumenta su impacto, se asegura su preservación y posiciona a la SDS y a las ESE a escala nacional e internacional.

## Red de bibliotecas SDS-ESE

Es un proyecto que se ha formulado según la concepción integral y corporativa de conformar un sistema de bibliotecas con los 22 hospitales de la red pública (ESE),

y en el cual se definen servicios y procesos centralizados y distribuidos. Está vinculado a las políticas de desarrollo estratégico institucional y de gestión del conocimiento.

En tal sentido, la red de bibliotecas no interviene en la estructura organizacional ni en la tipología de las diferentes unidades de información de cada ESE, pero sí marca las pautas, las normas, las políticas, los lineamientos y los procedimientos técnicos por seguir, teniendo en cuenta las necesidades de los usuarios y con el apoyo de los diferentes sistemas de información, soportes bibliográficos, cooperación interbibliotecaria y convenios con otras instituciones.

Según lo anterior, la funcionalidad de la red pretende:

- Contar con un desarrollo coordinado de colecciones.
- Tener una catalogación compartida, por medio del catálogo en línea.
- Establecer préstamos interbibliotecarios.
- Preservar el conocimiento producido por la SDS y las ESE mediante el repositorio y el sistema de publicaciones periódicas.

### Estrechando lazos

El Plan de Desarrollo Bogotá Humana propone dar un salto sustantivo en la internacionalización del Distrito. Sus ambiciosos objetivos responden a los desafíos del actual mundo globalizado; por ello, a través de la cooperación y la inversión social, plantea contribuir a lograr el mejoramiento de la competitividad y el reconocimiento de las capacidades de la ciudad.

La SDS no es ajena a este propósito: dentro de su política de cooperación, sigue mostrando las capacidades en el desarrollo de varios programas que adelanta como experiencias exitosas para el territorio. Dentro de dicho reconocimiento ganado, la secretaría es referente en varios temas, no solo en la escena nacional, sino en la internacional.

Uno de los mecanismos para lograr esos objetivos es el intercambio de conocimientos, una metodología de formación de capacidades de carácter vivencial, que contempla espacios de diálogo, análisis y reflexión, en un proceso continuo de formación, desde el aprendizaje de experiencias destacadas por sus logros y sus lecciones.

A partir de este enfoque, en abril de 2014, dirigentes de Tumaco, Valledupar y Puerto Inírida vinieron a conocer el programa *Servicios Amigables en Salud para Jóvenes* y



ONUSIDA y Secretaría Distrital de Salud firman acuerdo para reducir a "0" nuevos casos de VIH en Bogotá. En la foto Dr. Helver Guioivanni Rubiano, Secretario Distrital (e) y el Dr. Luis Alberto Moreno, representante de ONU- SIDA para Colombia.

*Adolescentes*, con el fin de adecuar los servicios de salud a las necesidades y las realidades de los adolescentes y los jóvenes, para que tomen decisiones protectoras de su propia salud y generadoras de bienestar. Con el mismo objetivo, se espera la visita de una delegación de El Salvador (Centroamérica) para el segundo semestre. Así mismo, se coordinó la visita de concejales ecuatorianos, quienes quieren conocer el programa *Protección de Derechos de los Animales* implementado en la capital.

Por otro lado, y dentro del marco de la conmemoración del Día Internacional por la Salud de las Mujeres, la SDS llevará a cabo el *II Seminario Internacional "Salud en Cuerpo de Mujer"*. En esta oportunidad, se reflexionará sobre la atención integral a mujeres sobrevivientes a ataques con agentes químicos. El eje central del foro será avanzar en la construcción de lineamientos de políticas públicas que incluyan las diferentes dimensiones relacionadas con la prevención y la atención integral para las víctimas de crímenes con ácido, álcalis o sustancias similares o corrosivas.

Otro reconocimiento a la gestión de la SDS es el deseo del SAMU Social de París de replicar el programa de la *Línea 195 sobre disminución de barreras de acceso a los servicios de salud*, como experiencia exitosa.

Además, el proyecto *Vivienda Saludable*, de la Dirección de Salud Pública, es finalista en el Premio Internacional de Dubái para las Mejores Prácticas en la Mejora de las Condiciones de Vida, el cual fue establecido durante la Conferencia Internacional de Naciones Unidas en Dubái, en 1995, para reconocer las mejores prácticas que tengan un impacto positivo.

## Innovación en y para la salud

La SDS, en convenio con la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional, terminó recientemente un estudio de factibilidad para la creación de un parque de CTI en Salud para Bogotá Capital Región, con el cual se ha incursionado en temas relacionados con la innovación como estrategia de emprendimiento, competitividad y sostenibilidad. En dicho estudio se abordó el tema de los Centros de Excelencia, como uno de los mecanismos para la actualización, la competencia y el desarrollo de la red pública del Distrito.

En ese análisis, se concluyó que para dar cumplimiento a la Política Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación enmarcada dentro de la Ley 1286 de 2009, la cual establece dentro de sus objetivos “Establecer disposiciones generales que conlleven al fortalecimiento del conocimiento científico y el desarrollo de la Innovación para el efectivo cumplimiento de la presente Ley”; y que en su Artículo 3°, numeral 3 ordena “Establecer los mecanismos para promover la transformación y modernización del aparato productivo nacional, estimulando la reconversión industrial, basada en la creación de empresas con alto contenido tecnológico y dando prioridad a la oferta nacional de Innovación”. La SDS deberá trabajar por el fortalecimiento de capacidades que permitan incursionar, en primera instancia, al talento humano de la red pública, en las competencias que se requieren para incentivar, apoyar y desarrollar la innovación como eje fundamental para mejorar la salud de los bogotanos.

Dado el desarrollo que ha tenido el proceso de implementación y fortalecimiento de la innovación, se percibió, por parte de las ESE, la necesidad de fortalecer conocimientos en temas relacionados con centros de excelencia y centros de investigación y desarrollo; estos últimos, reconocidos por el Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Innovación-Colciencias. Así, la Oficina de Investigaciones y Cooperación inicio una serie de capacitaciones con el apoyo de la Organización para la Excelencia de la Salud, durante las cuales se contextualizó a las ESE sobre qué es un centro de excelencia, qué se necesita en cualquiera de ellos y cómo funciona.

Partiendo de la definición que le dio a *Innovación* la tercera edición del Manual de Oslo, de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el cual dictamina: “es la introducción de un producto, bien o servicio, de un proceso, de un método de comercialización u organizativo, que sea nuevo o significativamente mejorado, dentro de las practicas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o sus relaciones externas” (OCDE, Manual de Oslo, 3ra ed.), la SDS está convencida de que la unión entre los sectores productivo, empresarial y académico es el mejor camino para el mejoramiento de las condiciones de salud, como lo destaca Colciencias dentro del marco de su política de apoyo a la innovación científica y tecnológica.

Un Centro de Excelencia es un programa de salud cuya oferta de valor se sustenta en resultados clínicos y niveles de seguridad del paciente comparables con los mejores referentes, costos altamente competitivos en el mercado y volúmenes y frecuencias de atención mínimos predeterminados, de una enfermedad o condición de salud específica. El programa utiliza la mejor evidencia científica disponible y es como mínimo referente nacional en el servicio que ofrece.

En consecuencia, la SDS se propone, inicialmente, fortalecer el tema de innovación y apoyar el desarrollo de propuestas generadas desde los hospitales de la Red Pública y la propia secretaría, y así mejorar capacidades en los temas relacionados para la salud que permitan avanzar en el progreso de las condiciones de vida de la población; y, de la misma manera, reforzar las alianzas entre los diversos actores para la salud conformando redes de conocimiento en temas de innovación, tales como la academia, la empresa privada y los centros de innovación y desarrollo tecnológico, entre otros, como procedimiento relevante de competitividad y emprendimiento para la sostenibilidad institucional.

Para el logro de tales objetivos, la estrategia de la Oficina de Investigaciones y Cooperación ha sido impulsar las propuestas innovadoras en salud de las ESE y la SDS, con el fin de incentivar y promover el uso de la innovación científica, tecnológica y social, que permita dar respuesta a las necesidades de salud de la población del Distrito Capital, acorde con el lineamiento del ente rector. Además, fortalecerá las capacidades del talento humano de las ESE y de la SDS en temas relacionados con formas de innovar, desempeño innovador y competitividad, entre otros, como herramienta relevante en la solución de la problemática de salud de la población.

# El lado oscuro de la investigación en seres humanos



Julie M. Aultman, PH.D.

Julie Aultman hizo una investigación sobre los casos documentados de malas prácticas de investigación en seres humanos en su libro *Abusos y disculpas: conducta irresponsable en la investigación con humanos en América Latina*, donde denunció la falta de escrúpulos y de ética profesional por parte de los investigadores que acuden a países en desarrollo donde no existen las reglas ni las regulaciones estrictas que se dan en sus lugares de origen. Incluso, advierte que cuando hay leyes y reglas de este tipo, la corrupción presente en ciertos aspectos institucionales y gubernamentales, facilita que se puedan dar estos abusos; especialmente, en los naciones latinoamericanas.

La doctora Aultman está convencida de que las empresas farmacéuticas siguen practicando tal tipo de experimentos, si bien de una forma mucho más sutil y menos vistosa, en algunos puntos de América Latina y de otros continentes, promovidas por la falta de legislación, la poca educación, la corrupción y la pobreza de sus gentes.

Nuestra invitada en esta sección es profesora del Departamento de Ciencias de Salud Comunitaria y del

Comportamiento en la Facultad de Medicina y Farmacia de la Universidad de Northeastern Ohio. Cuenta, además, con formación de posgrado en filosofía y bioética, y trabaja en ética tanto teórica como clínica. Es integrante de distintos comités de ética de varios hospitales de su comunidad y tiene una vasta experiencia en cursos de bioética de los niveles de grado y de posgrado. Ha investigado sobre los conceptos de salud y enfermedad mental y los aspectos éticos del uso de los sistemas diagnósticos de las enfermedades en la práctica médica.

Para honor de este número, la doctora Aultman nos respondió algunas preguntas sobre cuál debe ser el camino de la ética en la investigación en países como Colombia.

## 1. América Latina ha sido considerada el patio trasero de los Estados Unidos y el granero de Europa. ¿Cómo pueden los países desarrollados dejar de hacer daño a los derechos de estas naciones y de sus poblaciones?

Es importante que todos los países respeten la cultura y a la gente de los países en desarrollo entendiendo los valores éticos fundamentales que guían la investigación en los ámbitos locales, nacionales, e internacionales. Los abusos pasados y actuales contra los sujetos humanos se producen cuando hay desprecio por el bienestar general de las personas antes, durante o después de su participación en una investigación. Los investigadores extranjeros, como “externos”, deben familiarizarse no solo con la cultura de las personas que pueden ser reclutados para la investigación con sujetos humanos, sino también, las prácticas locales y nacionales que orientan y supervisan la investigación. Un investigador que no esté familiarizado con la población con la cual va a trabajar debe educarse sobre el país y su gente, para desarrollar,

en primer lugar, una relación de confianza. Personalmente, creo que los investigadores extranjeros deben trabajar con los investigadores locales para identificar colectivamente las posibles lagunas en la comunicación, los objetivos de investigación, los beneficios y los riesgos para los participantes potenciales, y corregir las limitaciones o las deficiencias en la orientación y la supervisión de la investigación local o nacional. Por ejemplo, si un comité de la Junta de Revisión Institucional o de Ética no está presente en un país en desarrollo, o dentro del área de orientación del país, les corresponde a los investigadores extranjeros y locales trabajar juntos en el desarrollo de protecciones locales, además de los amparos que son requeridos por la institución de procedencia de los investigadores (por ejemplo, la universidad, la empresa farmacéutica, etc.), las directrices locales y federales (por ejemplo, 45CFR46 en los Estados Unidos) y las leyes y las directrices internacionales (por ejemplo, la Declaración de Helsinki). Los investigadores extranjeros no deben suponer automáticamente que la misma orientación ética y legal se aplica en un país en desarrollo. Por ejemplo, el principio ético, el "respeto a las personas", puede tener varios significados diferentes, y es fundamental que se comprendan los significados antes de iniciar cualquier investigación. Los Estados Unidos, Europa y otras naciones que han perjudicado injustamente a sujetos humanos en los países en desarrollo deben asumir la responsabilidad de sus acciones y hacer cumplir las leyes, las políticas y los lineamientos que existen para proteger a todas las personas de las prácticas abusivas en las investigaciones. Procesos de revisión cuidadosa de la investigación propuesta también son esenciales para reducir los posibles daños para los seres humanos. Sin embargo, el proceso de revisión suele ser bastante riguroso en las instituciones de origen de los investigadores; donde falla es en los ámbitos local o regional, donde se recluta a los sujetos humanos. Por lo tanto, es esencial que los países en desarrollo apliquen un riguroso sistema de revisión de la investigación y la supervisión. Desafortunadamente, no todas las regiones o países tienen los recursos ni el deseo de desarrollar y poner en práctica los comités de ética o de los órganos de gobierno para regular y supervisar la investigación. Las directrices regulatorias y los comités de supervisión pueden cerrar la comunicación y las brechas de conocimiento entre los

investigadores y los sujetos, y asegurar protecciones adicionales que no pueden ser reconocidos o vistas entre los investigadores o sus instituciones.

## 2. **Está clara la doble moral de los países desarrollados en lo que respecta a los derechos humanos. ¿Cuál debe ser la posición de las organizaciones multilaterales, como la Organización Mundial de la Salud (OMS), sobre la prueba de nuevos medicamentos en los países del Tercer Mundo?**

La OMS y la UNESCO, entre otros organismos, tienen la obligación de educar a los investigadores, a los potenciales sujetos humanos, a las instituciones académicas y clínicas y a los funcionarios del gobierno, así como a cualquier otro actor involucrado en la investigación. La educación debe incluir descripciones exhaustivas de las creencias culturales-sociales de las naciones y de los principios éticos universales y sus consideraciones, la historia de la ética de la investigación y la conducta responsable en la investigación, así como el ensayo, el uso y la comercialización de los productos farmacéuticos, las mejores prácticas en la investigación clínica, y así sucesivamente. Además de la educación, debe haber un comité que proporcione orientación (no solo supervisión) para la investigación mundial en seres humanos. Por ejemplo, cuando hay ensayos clínicos en múltiples sitios que se dirigen a la población (particularmente, en los países en desarrollo), debe haber alguna orientación para revisar la investigación propuesta, y cuando esta finalice. Si bien dicho comité de orientación o revisión no debería ser necesario, debe ser puesto a disposición de los investigadores, los sujetos, los actores, etc., como una garantía adicional que pueda ser necesaria o ejecutada entre las instituciones (por ejemplo, compañías farmacéuticas). Tener esa orientación y protección adicionales fomenta las relaciones globales de confianza transparentes.

## 3. **América Latina tiene el gran desafío de convertir la investigación en el pilar del desarrollo. ¿Cuál sería la mejor manera de lograr esto?**

Es importante que los investigadores, las partes interesadas, los especialistas en ética, los abogados-juristas y los miembros de la comunidad, etc., de naciones como los Estados Unidos y de los

países de América Latina hablen. Las conversaciones tienen que ocurrir dentro de América Latina, no solo para que los expertos extranjeros puedan orientar a los investigadores y a otras personas que viven en América Latina en temas de supervisión y regulación de la investigación, sino para que puedan entender y ver el tipo de recursos que están o no disponibles; las actitudes y las creencias de las personas que llevan a cabo la investigación, la comunidad (incluidos los que han llegado o pueden llegar a ser sujetos de la investigación) y los organismos que la rigen, como instituciones académicas, gubernamentales, etc., y, además, para saber cómo se está llevando a cabo actualmente la investigación. Los expertos extranjeros nunca deben asumir que su camino es el mejor camino, pero pueden compartir sus experiencias con los expertos locales para proporcionar educación y orientación sobre lo que puede o no ser factible, y para crear y poner en práctica, por ejemplo, los comités de ética en todas las universidades y en las empresas que hacen investigaciones, sobre la base de las consideraciones anteriores. Las conversaciones deben centrarse en cómo potenciar a los investigadores y a la comunidad para hacer preguntas, para desafiar a los demás cuando se sospecha que cometen abusos y para verse a sí mismos como iguales frente a los investigadores o los actores extranjeros. El abuso en la investigación con sujetos humanos a menudo se produce cuando los investigadores y otras personas asumen a los sujetos como impotentes, debido a la falta de educación o de experiencia, a la raza o la etnia, el género, etc. Es importante capacitar a todas las personas que contribuyen a la investigación de manera significativa, y es trascendental para los investigadores extranjeros y para las partes interesadas que reconozcan la importancia del papel de los pueblos de América Latina en el avance de los descubrimientos científicos y la medicina. Parte de esta conversación también incluye el intercambio de documentación —si se trata de una descripción o una copia de una aplicación de protocolo, un formulario de consentimiento informado, un código de ética, etc. —; el intercambio de información es esencial para la construcción de relaciones de confianza y para mejorar las prácticas de la investigación interna en América Latina, así como en el extranjero. Ni en los Estados Unidos ni en Europa las prácticas de investigación y orientación de otros países son inmunes a la revisión; las conversaciones en las mesas de los pueblos de América Latina pue-

den contribuir a lograr cambios importantes en las prácticas actuales de la investigación, y, en última instancia, conducir a prácticas de investigación más respetuosas, que empoderen y no deshumanicen a los sujetos que contribuyen, y en gran medida, a futuros descubrimientos, tratamientos y curas.

#### 4. **Las multinacionales farmacéuticas tienen un enorme poder económico. ¿Cómo legislar sobre experimentación humana en los países donde la pobreza y la necesidad son comunes?**

Es importante que los pueblos de América Latina reconozcan las múltiples capas de los *conflictos de interés* y la necesidad de la transparencia en las relaciones con las poderosas compañías farmacéuticas. Como se mencionó anteriormente, no solo los gobiernos nacionales deben ser plenamente conscientes de la naturaleza de la investigación que se está llevando a cabo, sino que la comunidad debe entender cómo puede ser beneficiada o perjudicada por la investigación propuesta. Si bien la transparencia tiene sus limitaciones (por ejemplo, los secretos comerciales no pueden ser revelados), el propósito del estudio, sus riesgos y sus beneficios para los sujetos individuales y a la comunidad, así como los métodos utilizados y la duración del estudio, entre otros aspectos, deben ser claros y transparentes. Las protecciones legales deben estar en su lugar, y se deben hacer cumplir en todo el país; los grupos de protección, de forma similar a lo que tenemos en los Estados Unidos (ACLU), son esenciales para la defensa de los derechos humanos de las personas. Sin embargo, las entidades globales y sus normas éticas, como el Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas (CIOMS), y el derecho internacional relativo a los derechos de los seres humanos (por ejemplo, del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, de las Naciones Unidas) deben ser bien conocidos entre los abogados, los políticos y los activistas, quienes tienen que estar preparados para proteger la legislación y defender a las comunidades locales que pueden ser víctimas de prácticas poco éticas en virtud de sus vulnerabilidades, como la falta de educación. Este es tema muy difícil, ya que luchamos con esto incluso en los Estados Unidos, a pesar de nuestros continuos esfuerzos para mejorar las prácticas de investigación y de protección a los sujetos humanos.

**5. Cómo investigadora, ¿cuáles son los aspectos que debe tener una legislación para evitar los abusos en este ámbito?**

Es necesario que en la investigación haya coherencia entre la supervisión normativa y la orientación. Por otra parte, los investigadores tienen que ser responsables de cualquier participación en una conducta antiética de la investigación; la ignorancia no es una excusa. Es fundamental que los investigadores estén bien educados sobre la historia de la ética de la investigación (en cuanto a normas nacionales e internacionales), el proceso de consentimiento informado, los métodos adecuados para llevar a cabo una investigación de calidad guiando los principios éticos y los valores, la confiabilidad y la verificabilidad de los datos, y así sucesivamente. También, es importante que los investigadores reconozcan que el ser humano es lo primero —lo cual significa que el progreso científico, la experimentación de una hipótesis y el objetivo de la investigación están en un segundo grado en comparación con el bienestar del individuo—. Sin reconocer el valor del ser humano que está participando voluntariamente en un proyecto, ya sea para beneficio directo o para ayudar al futuro de su comunidad, los investigadores fallan en el desarrollo de la confianza. Si los sujetos potenciales no ven integridad en el investigador o en la entidad de investigación, no van a participar, por miedo y desconfianza, y no apoyarán el producto que se prueba, o el dispositivo que se está comercializando o el programa que se está implementando. Así que la educación y la formación son, ante todo, algo esencial para una legislación fuerte, un conjunto de reglas claras, y reglamentos transparentes y justos. Las consecuencias aparecen cuando se rompen las reglas o se violan las leyes. Por último, es necesario que exista algún tipo de mecanismo para los individuos y los grupos que denuncien los abusos o, simplemente, expresen sus preocupaciones acerca del tema. La comunidad tiene que tener voz y ser parte de la elaboración de las normas.

**6. En muchos casos, los gobiernos de los países de origen de los investigadores hacen el lobby oficial con sus homólogos para aprobar el desarrollo de estos experimentos en los terri-**

**torios. ¿Cómo podemos evitar que eso suceda en el campo de la diplomacia internacional, teniendo en cuenta que la relación entre el Primer Mundo y el Tercer Mundo es totalmente dependiente?**

Aquí es donde es necesario que haya un proceso de revisión en el Primer Mundo y en los países del Tercer Mundo. Los países del Tercer Mundo no deberían limitarse a proporcionar un “sello de aprobación” sin mirar atentamente la aplicación del protocolo. Además, los países del Primer Mundo, a pesar de tener comités de supervisión rigurosos (IRB), deben exigirles a los investigadores que entiendan realmente la cultura de la gente que están reclutando para los programas de investigación. Desafortunadamente, no todos los IRB actúan de la misma manera; es decir, son endebles, y a menudo confían en que los investigadores tienen el conocimiento del tema y de la población que se estudia. Esto no es siempre el caso, por lo que es esencial que el país anfitrión haga la correspondiente revisión, para garantizar que los investigadores son conscientes de las costumbres y de los valores de la población, para que el consentimiento informado se lleve a cabo con integridad, y los sujetos sean adecuadamente compensados por su participación; incluso, si esto significa, simplemente, el reconocimiento de su valor humano.

**7. Los países de América Latina cuentan con el conocimiento de la medicina tradicional basada en terapias alternativas naturales. ¿Cómo lograr la atención internacional a las investigaciones en esta área?**

Es importante desarrollar las relaciones internacionales con investigadores dispuestos a asistir o a conducir los ensayos clínicos respecto a las terapias alternativas naturales. Mientras que en Estados Unidos la *Agencia Federal de Alimentos y Medicamentos* (FDA, por sus siglas en inglés) no aprueba este tipo de estudios, hay investigadores de todo el mundo que estudian medicina y terapias alternativas. La atención internacional se puede conseguir a través de la investigación en colaboración, y mediante la difusión de datos en revistas especializadas de renombre, que tienen un amplio número de lectores.

**8. En la actualidad se habla de la bioética como la manera más completa de abordar los aspectos éticos de la investigación científica. ¿Usted cree que es así?**

Estoy de acuerdo con que la bioética es mucho más completa para abordar los problemas éticos que la ética médica en particular. Me gusta pensar que la bioética nos puede informar más de nuestras acciones respecto a la conducta responsable de la investigación, en aspectos tales como: 1) No toda la investigación está basada en razones médicas, y requiere consideraciones éticas más allá de la ética médica; 2) La investigación puede afectar directamente no solo a las personas, sino a sus entornos o sus hábitats; por tal razón, la bioética puede orientar mejor nuestras acciones para preservar la integridad de los seres humanos y su medio ambiente. Un ejemplo que, particularmente, se refiere a América Latina es el valor que nuestra comunidad global debe tener en relación con las comunidades indígenas y su conexión con la tierra. La bioética puede guiar las acciones que no solo sean respetuosas de un pueblo que tiene diferentes valores culturales y morales, sino lograr que reconozca cómo esos valores están vinculados a los bosques tropicales y a otros paisajes que requieren protección especial. Cuando un nuevo medicamento es descubierto o probado en estos ambientes, los investigadores extranjeros y nacionales deben guiarse por los conceptos y las consideraciones bioéticos para identificar las mejores prácticas de la investigación, con el fin de entender por qué ciertos valores “universales”, como la autonomía y los procesos de consentimiento informado, pueden requerir revisión. Me acuerdo de una situación que ocurrió a finales de 1990 y durante la primera parte del siglo XXI (ver enlace [http://www.nytimes.com/2010/04/22/us/22dna.html?pagewanted=all&\\_r=0](http://www.nytimes.com/2010/04/22/us/22dna.html?pagewanted=all&_r=0)).

Este caso se refiere a la falta de conocimiento de los valores de los *havasupi*, una tribu nativa de Norteamérica que vive en la cuenca del Gran Cañón de Estados Unidos. Se pidió a la tribu que proporcionara muestras de sangre a los investigadores de la Universidad Estatal de Arizona, quienes querían estudiar las altas tasas de incidencia de la diabetes, por lo cual los datos podrían conducir al desarrollo de mejores tratamientos. Sin embargo, los investigadores, en el estudio de su ADN, no les dijeron a los miembros de la tribu que se les examinaron otras condiciones y cuestiones distintas de la diabetes, incluyendo la esquizofrenia, la ascendencia y la endogamia. La tribu fue profundamente dañada por dichos estudios adicionales, a los que nunca dieron su consentimiento, pues los datos contradecían sus historias de origen y su identidad, en general, como una población nativa. A partir de este caso, los expertos en bioética, como yo, hemos tenido como objetivo guiar y enseñar a otros a reconocer a las personas y sus culturas antes de asumir prácticas de investigación que comúnmente son aceptables. Mientras que la extracción de sangre (ADN) es muy común, para esta tribu su sangre tiene un gran sentido, y ese significado se perdió durante el estudio. Tenemos que ser honestos y transparentes con todos los seres humanos, y no asumir que “deben” entender la cultura de la investigación, o suponer que todas las comunidades son iguales. Así pues, la comunicación y la confianza son esenciales, tanto como lo es contar con las herramientas de la bioética, para resolver los dilemas que pueden surgir.

# ¿Y la investigación en salud para qué?

**E**n el proceso de construcción del Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación para la salud en Bogotá, se encontró que la ciudad tiene las mayores capacidades en investigación en el país: cuenta con 1598 programas de pregrado activos, de los cuales 75 corresponden al área de ciencias de la salud, y 63 programas son del nivel universitario. Además, existen 262 especializaciones, 31 programas de maestría y cuatro de doctorado en ciencias de la salud. Para 2011, se graduaron 5729 estudiantes en el área de la salud: en el plano universitario, 2985; en el de especialización, cerca de 1590; en el de maestría en ciencias de la salud, 220, y en el de doctorado en programas de ciencias de la salud, 7.

En 2010, en Colciencias había inscritos 265 grupos de investigación en el área de la salud, liderados por 171 Investigadores, con un total de 39647 productos de investigación, de los cuales 549 se consideraron de alto impacto.

Y entonces, ¿por qué el rezago a la hora de hacer el balance de la producción científica en el Distrito?

Si bien es cierto que la capital cuenta con las mayores capacidades de investigación en el país, dicho conocimiento por sí mismo no está dispuesto para la toma de decisiones en los distintos aspectos que tienen que ver con la salud y la ciudad. De hecho, los procesos investigativos han sido más fruto de iniciativas personales que de políticas institucionales o sectoriales.

Aunque el país, en general, es uno de los más rezagados frente a sus homólogos latinoamericanos en cuanto a investigación y su financiación, se puede afirmar que en términos de capacidades de investigación, por lo menos en el sector salud en Bogotá, se dispone de poca inversión presupuestal; al parecer, esta no ha sido del interés, demostrado ello por la asignación de los recursos, que en los últimos tres planes de desarrollo distritales no ha alcanzado ni siquiera al 0,5%.

A finales de los años noventa del siglo XX, la SDS incluyó el tema de investigaciones dentro de sus funciones y sus responsabilidades, y planteó la necesidad de planificar, focalizar y desarrollar líneas base para dicho proceso.

En 2012, la Asociación de Prestadores de Servicios y Suministros de Salud (Assalud), por encargo de la SDS, definió tres momentos del tema de investigaciones en la SDS desde su creación hasta 2007: uno de institucionalización (1996-1997), uno de gobernabilidad (1997-2003) y uno de visibilidad (2003-2007). Posteriormente, identificó dos momentos que dan cuenta de la forma como la SDS ve el tema de investigaciones y la prospectiva que está planteada dentro de la reestructuración. “El grupo de investigaciones y cooperación no ha tenido nunca un espacio visible en el organigrama de la SDS. Se da la informalidad, con repercusión en la consolidación y visibilidad de la función de investigación” (Assalud, 2012).

## Consenso general

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la investigación en salud es considerada un proceso de obtención sistemática de conocimientos y tecnologías que pueden utilizarse para mejorar la salud de los individuos y de grupos. Es un concepto amplio, que incluye no solo la investigación biomédica y clínica, sino también, la investigación epidemiológica, la salud comunitaria y los sistemas y los servicios de salud, entre otros relacionados con la salud humana.

Así lo enfatiza el médico investigador Alberto Carvalho, en su texto “La descentralización de la política de ciencia y tecnología”, publicado en la revista *Advanced Studies* en 2000: tanto la ciencia como la tecnología son consideradas elementos fundamentales en el desarrollo de un país, en la disminución de las

inequidades sociales y en la preservación del medio ambiente.

Por tanto, se reconoce que la investigación reviste una importancia vital para el desarrollo económico y la seguridad sanitaria mundial, y se demuestra cada vez más que para ser eficaz, esta ha de tener carácter multidisciplinario e intersectorial. Como lo demandan la OMS y la SDS, los Estados miembros y sus asociados “tienen la responsabilidad común de garantizar que las investigaciones y los datos probatorios contribuyan a alcanzar los objetivos de desarrollo relacionados con la salud y a mejorar los resultados sanitarios. Así pues, habría que adoptar un enfoque que haga intervenir a todos los departamentos gubernamentales, de manera que la salud se tenga en cuenta en todas las políticas oficiales” (OMS, Informe sobre la Salud en el Mundo, 2013).

Los estudios de casos llevados a cabo en muchos países demuestran la importancia que para mejorar la salud revisten las investigaciones nacionales y mundiales, investigaciones que abarcan desde la prevención y el control de enfermedades específicas hasta la mejora del funcionamiento de los sistemas de salud. Los resultados de dichos estudios hacen hincapié en la necesidad crucial de emprender investigaciones en el ámbito local, para que los investigadores puedan tener en cuenta los factores específicos más importantes en cada país, según asegura la OMS: “Las investigaciones en salud no son un lujo; son, ante todo, fundamentales para el descubrimiento, el desarrollo y la realización de las intervenciones que se necesitan para mantener la buena salud”, tal como se dice en el Informe sobre la Salud en el Mundo (2013).

Además, el mismo informe revela que, en promedio, la inversión nacional en investigación en los países de ingresos bajos y medios viene creciendo el 5% anual. Esta tendencia se observa, especialmente, en economías emergentes como las de Brasil, China y la India, países que han adoptado la investigación como medio para desarrollar estrategias de salud pertinentes a las necesidades específicas de sus poblaciones.

En la cumbre ministerial de 2004, en México, sobre investigación en salud, se concluyó que son temas prioritarios: una política nacional de investigación sanitaria; el financiamiento de la investigación sanitaria para mejorar los sistemas de salud; reducir la inequidad y la injusticia, y fortalecer o establecer actividades para comunicar una información sanitaria fiable, pertinente, imparcial y oportuna, tener acceso a ella y promover su uso, entre otras conclusiones.

Así mismo, el informe de OMS sobre el estado de los objetivos del milenio determinó que incrementando el acceso a la evidencia científica se puede mejorar la toma de decisiones y salvar millones de vidas de una manera económica y eficiente. De ahí la importancia de que la SDS ejerza el liderazgo en la gestión del conocimiento como un bien público, con la participación de la academia, las instituciones y la comunidad, orientando la política de CTI en salud, de tal forma que se convierta en un factor clave del desarrollo, el progreso social y la equidad, con empoderamiento en los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS).

Y, ¿cómo se consigue este propósito?: reconociendo la importancia de la investigación como base fundamental para la conseguir el objetivo principal de la SDS, que es el mejoramiento de la salud de los bogotanos, a través del reconocimiento institucional en su estructura funcional de la indagación científica como elemento fundamental dentro del ejercicio de sus funciones.

No obstante lo anterior, la preocupación existe porque, dada la propuesta de reestructurar la SDS, según los decretos 507 y 516 de 2013, el tema de investigación y CTI queda disperso, casi invisible, en la estructura funcional, y ello deja en el limbo su desarrollo y su fortalecimiento, y a la deriva y a la merced de cada administración.

## Premio TIC

Ganamos la convocatoria del Ministerio para el fomento del uso y la apropiación de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el Gobierno, lo cual nos otorgó un *punto vive digital*, que es un “espacio que garantiza el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones mediante un modelo sostenible que permite integrar a la comunidad en escenarios de capacitación y entretenimiento en un mismo lugar, con el fin de contribuir al desarrollo social y económico de la población y al mejoramiento de la calidad de vida” (MinTIC). Con este premio, la SDS dispondrá de 17 computadores, 10 puestos, un proyector de video, un tablero digital, un DVD, un computador de mesa, un televisor de pantalla plana, una consola de juegos, tres juegos, dos impresoras multicopiado con fax y escáner, tres cámaras IP y un sistema de tarificador y monitoreo; todos ellos, elementos que ayudarán a la sensibilización de la comunidad sobre el uso de las TIC.

## Nuestro evento

La Oficina de Investigaciones y Cooperación de la SDS realizará el próximo 31 de julio y 1 de agosto el *Primer Congreso Distrital de Investigaciones y Salud*, que en esta ocasión tendrá como tema principal *la investigación para la salud y desarrollo local*. Tendremos a invitados de Chile y Costa Rica, además de seis conferencistas colombianos del más alto nivel. El evento se realizará en las instalaciones de la SDS. Entrada libre.

El reconocimiento: Nos complace contarles dos nuevos logros del Grupo de Investigación del Laboratorio de Salud Pública de la SDS. En marzo de este año, participaron en el Congreso Latinoamericano de Epidemiología, con cuatro trabajos en la línea: caracterización de BLEES con *E. coli* con infecciones del tracto urinario en Bogotá, de manera conjunta con el Centro Internacional de Entrenamiento (CIDEIM); análisis de datos epidemiológicos en el evento de influenza en el Distrito; análisis de información en la línea de metales pesados en muestras biológicas, y perfil de tosferina en niños en el Distrito. Además, fue aceptado en el *Mundial de virus del papiloma humano: aspectos clínicos, epidemiológicos y moleculares*, que se celebrará del 20 al 25 de agosto en Seattle, Washington (Estados Unidos), para presentar trabajos en la línea: VPH en hombres en Colombia, y virus oncogénicos; ello, debido a su impacto, a su aporte y a su calidad científica, según la evaluación realizada por expertos mundiales en el tema. ¡Doble felicitación!

**Los integrantes del grupo son:** Sandra Liliana Gómez, Liliana Patricia Díaz, Yeimy Giraldo, Dayane Rodríguez, Sergio Castañeda y Hernán Varga, de la SDS, quienes trabajan en asocio a Carminia Varón, de la Secretaría de Salud de Ibagué, José Manuel varón, estudiante de tesis del Programa de Biología de la Universidad del Tolima, y Pedro Moreno de la Universidad del Valle.

## Trabajos seleccionados para el Mundial de Virus del VPH

1. Human Papillomavirus Genotyping in Colombian Men: Comparison between the Linear Array HPV Genotyping Test and Diagcor Genoflow Human Papillomavirus Array Test’.
2. Acquisition and Persistence of Human Papillomavirus Infection (HPV) in Colombian Soldiers’.
3. Human Papillomavirus Prevalence and Type Distribution in Colombian Soldiers.
4. Characterization of Human Papillomavirus Types Isolated from Oral Smear Samples of Colombian Healthy Men.

## Distinguida participación

Solangel García, coordinadora de la Oficina de Investigaciones y Cooperación, fue invitada al *Coloquio franco-latinoamericano de investigación sobre la discapacidad, para presentar su trabajo Participación y empoderamiento: el poder y las luchas de la población con discapacidad en Colombia*. El evento tuvo lugar en París, Francia, el 10 y el 11 de julio. ¡Felicitaciones!

## Educación de alta calidad

Coursera es una plataforma educativa asociada a las universidades y a las organizaciones académicas más renombradas en las áreas de ambiente, tecnología, salud, sociedad, política, economía, etc. de todo el mundo. Por medio de esta colaboración, ofrece cursos virtuales gratuitos. Apunta a que en un futuro todos tengan acceso a la mejor educación existente en el mundo entero. Su objetivo es brindar a las personas la educación que mejorará su vida y la de sus respectivas familias, así como la de las comunidades donde viven. Visite: <https://www.coursera.org/>, y capacítese.

## Nuestro logro

Luego de un arduo trabajo por parte de la Oficina de Investigaciones y Cooperación, COLCIENCIAS dio el aval y mejoró el nivel de clasificación, de categoría D a categoría C al Grupo de Investigaciones de la SDS.

## El superbuscador médico

ClinicalKey es un buscador diseñado para facilitar el acceso más rápido y eficiente a información clínica pertinente, confiable y exhaustiva, en correspondencia con las exigencias de las necesidades de información y las características de la actividad asistencial de los servicios de atención médica. Es una herramienta de referencia obligatoria para la actividad diaria del profesional de la salud; en particular, para la asistencia y la docencia médica a escala mundial. Se recomienda el uso adecuado de ClinicalKey para posibilitar un aumento de la calidad de la atención al paciente y de los servicios médicos en general, así como para elevar la competencia y potenciar el desarrollo de una docencia médica y una investigación clínica superiores en el Sistema Nacional de Salud. Consulte: <https://www.clinicalkey.com/>

## Un gran espacio

Seguimos fortaleciendo nuestro espacio de debate, análisis y discusión *Investigaciones habla*, en el cual tuvimos la grata participación de María Luisa Latorre, una de las más reconocidas investigadoras sobre muerte súbita en lactantes, de la Organización para la Excelencia en Salud (OES), y la de Rodrigo Sarmiento, quien nos presentó el panorama epidemiológico ambiental de Bogotá; además hablamos de la minería de datos y la equidad en salud. Los invitamos para que nos acompañen durante el segundo semestre.

## En marcha

El 13 de marzo de 2014 salió la resolución modificatoria del Comité de Investigaciones, que le dio un nuevo impulso y un fortalecimiento a este órgano, y el cual tiene carácter permanente, consultivo, asesor y analítico del más alto nivel de decisión y formación profesional integral, encargado de evaluar desde el punto de vista técnico-científico todas las investigaciones planteadas por las dependencias que constituyen la estructura funcional de la SDS y de las ESE del Distrito, en temas de CTI en salud, como herramienta para organizar e incentivar la investigación en la red pública.

### ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD

Dirección de Planeación y Sistemas  
Carrera 32 N° 12-81  
Teléfono: 364 96 83

**Alcalde Mayor**  
Gustavo Francisco Petro Urrego

**Secretario Distrital de Salud**  
Aldo Enrique Cadena Rojas  
@AldoECadena

**Subsecretario Distrital de Salud**  
Giovanny Rubiano García

### Directora de Planeación y Sistemas

Martha Liliana Cruz Bermúdez

### Jefe Oficina Asesora de Comunicaciones en Salud

Oriana Obagi Orozco

### Coordinación Editorial

Solángel García Ruíz  
Diana Patricia Gamboa Pedraza  
Grupo de Investigaciones y Cooperación

### Textos

Diana Patricia Gamboa Pedraza

### Corrección de estilo

Gustavo Patiño Díaz

### Diseño y diagramación

Juan Carlos Vera Garzón

Los artículos y opiniones expresadas  
en esta edición son de exclusiva responsabilidad  
de sus autores.

Su participación es importante. Escriba sus artículos  
y envíelos a [dpgamboa@salucapital.gov.co](mailto:dpgamboa@salucapital.gov.co)  
Teléfono: 364 93 08

### Agradecimientos:

Hospital Pablo VI Bosa  
Cristian Cortés, Referente de Investigaciones  
María Luisa Latorre, MD