

# Las capacidades de investigación en Determinantes Sociales de la Salud de grupos registrados en Colciencias, Colombia (2012-2014)

The research capabilities on social determinants of health of research groups registered in Colciencias, Colombia (2012-2014)

As capacidades de pesquisa em Determinantes Sociais da Saúde de grupos registrados em Colciencias, Colômbia (2012-2014)

Carolina Morales-Borrero<sup>1</sup>

<sup>1</sup> PhD en Salud Pública, MSc. en Administración en salud, Odontóloga, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: mcmoralesb@unal.edu.co, carolinamorabo@yahoo.es

Recibido: 06 de febrero de 2015. Aprobado: 06 de octubre de 2015. Publicado: 12 de febrero de 2016.

---

Morales-Borrero C. Las capacidades de investigación en Determinantes Sociales de la Salud de grupos registrados en Colciencias, Colombia (2012-2014). Rev. Fac. Nac. Salud Pública 2016; 34(1): 54-61. DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v34n1a07

---

## Resumen

**Objetivo:** actualizar la información obtenida del estudio “Las capacidades de investigación en Determinantes Sociales de la Salud de grupos registrados en Colciencias, Colombia (2005-2012)” tomando como fuente de estudio la información registrada en la plataforma Scienti de Colciencias en el periodo comprendido 2013 y 2014 y aportes de líderes de grupos de investigación. **Metodología:** Se realizó un estudio observacional descriptivo apoyado en información registrada en la base de datos de Colciencias, sobre los grupos de investigación y la producción científica en determinantes sociales de la salud, “DSS”. Se revisó el contexto histórico y político que atraviesa la producción científica nacional en salud con el fin de identificar las razones por las cuales las capacidades de investigación en DSS se debilitan. **Resultados:** De los 65 grupos existentes con registro en el Programa de Ciencias de la Salud de Colciencias para el año 2012, 3 de ellos (4,61%) ya no se encuentran vinculados a Colciencias. La producción de los grupos restantes en artículo científico logró 17 productos entre 2013-2014, 11 de estos, (64,7%) en idioma español y sólo 6 en inglés (35,3%). En general los grupos

continúan privilegiando los estudios sobre Determinantes Sociales de la Salud, Sistemas de Salud y Atención Primaria en Salud, con énfasis en desigualdades en salud, estrés y cáncer. Ha surgido el estudio del agua como un tema esencial entre los grupos de salud, y se ha continuado el desarrollo de proyectos en red de carácter nacional. **Conclusiones:** Predominan los estudios realizados bajo el enfoque propuesto por la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud en 2005. Los criterios para la distribución de recursos para investigar privilegian los grupos reconocidos por Colciencias y con larga trayectoria, lo cual fortalece solo una parte de la investigación pues al mismo tiempo se generan desigualdades entre los grupos por ubicación institucional y regional, por tema de investigación, tamaño de los equipos investigadores y alcance de las investigaciones. Se precisa de estudios que comparen las capacidades de investigación en Latinoamérica, y estudios que expliquen el predominio de temas y enfoques en la investigación en salud. -----**Palabras Clave:** inequidad en salud, determinantes sociales de la salud, investigación en salud.

## Abstract

**Objective:** to update the information obtained from the study entitled “the research capabilities on Social Determinants of Health of research groups registered in Colciencias, Colombia (2005-2012)” using the information recorded in the Scienti Colciencias platform in the period between 2013 and 2014 and the contributions from leading research groups as a source of study. **Methodology:** a descriptive, observational study based on information recorded in the Colciencias database of research groups and scientific production on social determinants of health, “SDH”. The historical and political context affecting national health-related research was reviewed in order to identify the reasons behind the weakening of the SDH research capabilities. **Results:** of the 65 existing groups that are registered in the Health Sciences Program in Colciencias for 2012, 3 (4.61%) are no longer linked to Colciencias. The remaining groups produced 17 scientific papers between 2013 and 2014, 11 of which (64.7%) were written in Spanish and the remaining 6 (35.3%) in English. In general, groups

continue to favor the studies on Social Determinants of Health, Health Systems and Primary Health Care; emphasis on health inequalities, stress and cancer was observed. The study of water has emerged as a key issue among health research groups, and the development of networked projects at the national level has continued. **Conclusions:** studies using the approach proposed by the Commission on Social Determinants of Health in 2005 are prevalent. The criteria for allocating resources to research favor groups recognized by Colciencias and with broad experience. This strengthens only a part of the field of research because it also generates inequalities between groups due to institutional and geographic location, research topics, group size and research project scope. Studies comparing research capabilities in Latin America are required, as are those explaining the predominance of topics and approaches in health research.

-----**Keywords:** health inequity, social determinants of health, health research

## Resumo

**Objetivo:** atualizar informação obtida na pesquisa “As capacidades de pesquisa em Determinantes Sociais da Saúde de grupos registrados Em Colciencias, Colômbia (2005-2012)”, utilizando como fonte de estudo a informação registrada na plataforma Scienti de Colciencias no período entre 2013 e 2014 e contribuições proporcionadas por líderes de grupos de pesquisa. **Metodologia:** realizou-se um estudo observacional descritivo, apoiado em informação registrada na base de dados de Colciencias, sobre os grupos de pesquisa e sobre a produção científica em determinantes sociais da saúde, “DSS”. Revisou-se o contexto histórico e político da produção científica nacional relacionada com saúde, visando identificar os motivos pelos quais as capacidades de pesquisa em DSS enfraquecem-se. **Resultados:** dos 65 grupos registrados no Programa de Ciências da Saúde de Colciencias no ano 2012, 3 (4,61%) estão agora desvinculados de Colciencias. Os outros grupos conseguiram publicar 17 artigos científicos entre 2013-2014, 11 dos quais (64,7%) estão em espanhol e somente 6 em inglês (35,3%). Em geral, os grupos privilegiam estudos sobre Determinantes Sociais da Saúde, Sistemas de Saúde e Atenção Primária à Saúde, com ênfase em desigualdades

em saúde, estresse e câncer. O estudo da água tem surgido como temática essencial para os grupos de saúde, e continua o desenvolvimento de projetos em rede a nível nacional. **Conclusões:** dominam as pesquisas realizadas sob o enfoque proposto pela Comissão de Determinantes Sociais da Saúde em 2005. Os critérios para a distribuição de recursos para pesquisa privilegiam os grupos reconhecidos por Colciencias e com longa trajetória. Isso fortalece só uma parte da pesquisa e ao mesmo tempo gera desigualdade entre grupos institucionais e regionais, pelas temáticas de pesquisa, o tamanho das equipes de pesquisadores e o alcance das pesquisas. São necessários estudos comparando capacidades de pesquisa na América Latina, e estudos explicando a dominância de temáticas e enfoques de pesquisa em saúde. Recomendações: desenvolver estratégias para fortalecer as capacidades de estudo, de acordo com agendas e prioridades de pesquisa, visando intervir a inequidade em saúde. Incluir enfoques críticos na formação de pesquisadores em saúde.

-----**Palavras-chave:** desigualdade em saúde, determinantes sociais da saúde, pesquisa em saúde

## Introducción

La investigación en salud según la Organización Mundial del Desarrollo (OMS) es considerada como “un proceso de obtención sistemática de conocimientos y tecnologías que pueden ser utilizadas para la mejora de la salud de los individuos y grupos” [5] de ésta manera las capacidades

de investigación en salud puede ser definidas como “la habilidad de generar y divulgar conocimiento” [2]. Esto es hacer el conocimiento socialmente aplicable.

Tradicionalmente la evaluación de las capacidades de investigación se ha estudiado mediante indicadores que cuantifican la producción científica (principalmente en formato de artículo

o patentes) con herramientas bibliométricas. Esta evaluación facilita la comparación entre países y regiones, pero deja sin valorar el proceso y los mecanismos desarrollados para el despliegue y fortalecimiento de las capacidades. Asunto que cobra importancia al momento de definir las prioridades de investigación y asignar recursos para la formación del talento humano y el fortalecimiento de capacidades de investigación [6].

Actualmente existe un esquema desigual para la publicación y socialización de nuevo conocimiento en el área de la salud. En Colombia según Colciencias predomina la publicación de investigaciones realizadas bajo los parámetros de la investigación básico-clínica [1]. El modelo de desarrollo científico tecnológico existente en el país ha determinado el carácter y tendencia de las capacidades de investigación. En los años 70s la influencia de organizaciones internacionales como la Organización de los Estados Americanos (OEA), Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Asociación Internacional del Desarrollo (AID) impulsa el desarrollo de políticas de formación en investigación con el crédito BID I, ICFCES-Colciencias, para la creación de Colciencias y de los primeros programas de posgrado y doctorado [8].

Con la promulgación de la ley 29 de 1990, se define la Política nacional de ciencia y tecnología que se orienta a centralizar las instituciones de carácter académico e investigativo, para promover la financiación de proyectos de investigación mediante incentivos tributarios, como se formula en la ley 6/92. Se aprueba el primer documento Conpes de Ciencia y Tecnología que otorga poder a Colciencias desde el Departamento Nacional de Planeación con el fin de aumentar su capacidad de investigación, innovación y desarrollo tecnológico para favorecer un modelo de acumulación de capital mediante el capital cognitivo [7]. En la siguiente década se aumenta la inversión en investigación, pasando del 0,2% al 0,5% del PIB del año 2012 a 2014 [11], sin embargo, si se contrasta con la proporción de recursos asignados a la investigación en países vecinos, se observa la escasez en Colombia, pues en la región es cerca del 1% y en los países de mediano y alto ingreso era del 4% [5]. En el año 2001 bajo la ley 643 se crea el Fondo de Investigación en salud, cuyos recursos provenían de las transferencias al sector salud de las rentas del monopolio de los juegos de suerte y azar. Se alcanzó el 7% de los recursos por esta fuente, con lo cual fue necesario iniciar la formulación de las Agendas Regionales de Ciencia y Tecnología. Posteriormente en el año 2008 se plantea la política nacional del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología “SNCyT” para el

fomento a la investigación y la innovación “Colombia Construye y Siembra Futuro” dirigida a promover la producción científica con una capacidad específica: impactar las políticas públicas [7].

El modelo de desarrollo científico tecnológico nacional privilegia la producción de conocimiento para favorecer el capitalismo cognitivo en Colombia. Obliga a la producción de conocimiento con fines de rentabilidad y crecimiento económico, como un componente más de la economía nacional, descuidando las necesidades para el desarrollo social del país.

Según la Comisión de Gobernanza Global para la Salud de la Universidad de Oslo “...las políticas y prácticas que surgen de la interacción transnacional deben ser entendidas como determinantes políticos de la salud que causan y mantienen las inequidades en salud” [4], de ésta manera la problemática nacional de investigación en salud ingresa a la agenda global donde la producción de conocimiento conlleva aspectos de orden técnico y político. Las agendas de investigación se diferencian entre los países productores y consumidores de conocimiento aunque en ambas agendas hay participación de agentes del mercado. En países como Ecuador y Brasil a diferencia de Colombia, se priorizan las políticas de protección de la producción científica nacional, con lo cual se favorece la intervención de las inequidades en salud desde los sistemas de investigación [3].

La tendencia actual de cuantificar los productos de investigación y medir las capacidades de los grupos para clasificarlos, responde a las políticas de innovación científico-tecnológica que dejan de lado el análisis de los procesos que generan conocimiento socialmente útil y estimulan la acogida de la comunidad científica mediante puntajes y premios.

En este sentido, los determinantes sociales de la investigación en Colombia son políticos y económicos, perpetúan un enfoque de ciencia neocolonial que no puede dar respuesta a los problemas de salud. [13] Esta manera de hacer ciencia genera un conocimiento sin capacidad de transformación de las inequidades en salud. Por estos motivos se hace indispensable estudiar las capacidades de investigación en Determinantes Sociales en Salud (DSS) en Colombia, los enfoques y estrategias que permiten su fortalecimiento.

## Metodología

Se realizó un estudio observacional descriptivo dirigido a actualizar el mapeo de las capacidades de investigación en DSS realizado entre 2005 y 2012 en el marco del proyecto SDH Net\* Se revisó información sobre los grupos y sus investigaciones sobre DSS en el periodo

\* El proyecto SDH-Net (Building Sustainable Research Capacity for Health and its Social Determinants in Low- and Middle-Income Countries), es financiado por el Séptimo Programa Marco de la Unión Europea (International Public Health & Health Systems: HEALTH.2011.3.4-2) [Grant agreement number: 282534]. [www.sdh-net.eu/](http://www.sdh-net.eu/)

comprendido entre 2013 y 2014 utilizando como fuente de información la plataforma Scienti Colciencias, en particular las herramientas Gruplac, Cvlac y Publindex.

La actualización se realizó teniendo en cuenta los siguientes aspectos de los grupos: número de integrantes y área del conocimiento, categoría otorgada por Colciencias, ubicación geográfica y filiación institucional. Para los investigadores: tiempo de vinculación al tema de DSS, tiempo de vinculación al grupo y nivel de formación. Y finalmente sobre los productos se revisó el tema central, tipo de estudio, enfoque usado, poblaciones estudiadas, lugar de ejecución de la investigación, formato de divulgación de resultados, ISSN, ISBN, idioma de la publicación, número de participantes por producto y formación, fecha de publicación, fuente de financiación y evaluación por pares académicos.

Es preciso aclarar que no toda la información se obtuvo en la plataforma Scienti, fue necesario complementar algunos aspectos tales como, fuentes de financiación y evaluación por pares académicos, a través de entrevistas a investigadores y coordinadores de grupos de investigación durante dos Encuentros de Investigadores celebrados en Bogotá en los años 2012 y 2014, como parte del presente proyecto.

Posteriormente se organizó y analizó la información, teniendo en cuenta las normas éticas establecidas en la Resolución 8430 de 1993 emitida por el Ministerio de Salud para la investigación en salud, las pautas de anonimato y uso cuidadoso de la información.

El estudio se complementó con la realización de grupos focales y trabajo en red, en el marco del II Encuentro de la Red de Salud Colectiva, celebrado en la ciudad de Bogotá entre el 27 y 29 de agosto de 2014, con el fin de revisar la situación de la investigación en DSS, las dificultades y cuellos de botella y las alternativas adelantadas para impulsar los proyectos y avanzar en impactos esperados.

Este estudio presenta algunas limitaciones relacionadas con la ausencia de información sobre las agendas de investigación sobre Determinantes sociales de la salud, sobre el enfoque empleado para realizar algunas investigaciones, y el propósito de las mismas.

## Resultados

Se identificaron 62 grupos investigando sobre DSS 22 investigadores y 17 productos correspondientes a artículos científicos sobre DSS publicados entre 2013 y 2014. Al caracterizar las capacidades por grupo y por investigador se encontró disminución en ambos con varias diferencias. Pese al auge e importancia del debate sobre DSS para explicar los problemas de salud e intervenir las inequidades en salud, Colombia viene disminuyendo cuantitativamente el

número de grupos y de investigadores aportando en este campo de investigación.

### Caracterización de los grupos de investigación

Colciencias reporta un total de 4521 grupos de investigación clasificados en 6 áreas del conocimiento. Ordenados de menor a mayor son: 219 en Ciencias Agrícolas, 659 en Ingeniería y Tecnología, 384 en Humanidades, 836 en Ciencias Naturales, 1037 en Ciencias Médicas y de la Salud, (22,6%) y 1476 en Ciencias Sociales (32,6%). De estos grupos sólo el 0,04% trabajan en DSS, en su mayoría desde el área de Ciencias Médicas y de la Salud.

Del total de grupos trabajando en DSS, el 70,9% (44/62) pertenecen al área ciencias de la salud y están ubicados principalmente en las ciudades de Bogotá y Medellín 19,3% (12/62), y en ambas ciudades se avalan mayormente por instituciones universitarias públicas 66% (43/62). Tendencia que se mantiene, sin embargo, cabe destacar que se observa un leve crecimiento en el número de grupos ubicados en otras ciudades del país. No es frecuente encontrar grupos de investigación ubicados en ciudades pequeñas e intermedias, lo cual se agrava al revisar la tendencia del trabajo en red y el desarrollo de propuestas interdisciplinarias pues entre los grupos este comportamiento es escaso.

Según Morales y otros, Colciencias registra un total de 5553 grupos para el año 2012, mientras que para el 2014 disminuyen a 4521, con reducción en el número de grupos que trabajan en DSS también, pasando de 65 a 62. Al contrario, aumenta el número de grupos registrados en el área de Ciencias de la Salud, de 778 en 2012 a 1037 en 2014. Dos de los tres grupos que investigan en DSS, eliminados de la base de datos se ubican en la zona del Caribe, se encontraban en entidades privadas y estaban calificados en categoría D de Colciencias. El otro grupo está ubicado en Bogotá en una institución universitaria pública, bajo la misma categoría. En general los grupos que persisten en DSS tienden a subir de categoría en Colciencias.

Llama la atención que en general los grupos han crecido en el número promedio de integrantes, pasando de 18 integrantes por grupo en 2012 a 49 en 2014. Estos nuevos integrantes ingresan con formación doctoral lo cual puede obedecer a la política de consolidación de comunidad científica nacional orientada a aumentar el recurso humano con capacidad de diseñar y ejecutar proyectos de investigación e innovación.

### Caracterización de los investigadores

Al revisar la información sobre los investigadores se mantiene la tendencia de la filiación institucional a universidades públicas y a grupos de investigación con un promedio de 1,2 investigadores por grupo. Si bien el



tiempo promedio de vinculación de los investigadores a sus grupos de investigación es de 8,8 años, la investigación sobre DSS no es tema central de ningún grupo, es más usual encontrar grupos que usan los DSS como un enfoque o una aproximación metodológica de la investigación.

La formación de los investigadores que trabajan en DSS ha cambiado respecto del 2012, ha aumentado el número de doctores para el 2014, de 49% al 54%.; el área de formación predominante es la salud pública y en su mayoría provienen de pregrados en salud: medicina, enfermería, odontología y psicología.

### **Sobre los productos de investigación**

Del total de productos registrados en Colciencias en el periodo estudiado, en su mayoría toman los DSS como enfoque de estudio y análisis de la situación de salud o enfermedad. Las poblaciones que se estudian privilegian la población general (41,2%), adultos (23,5%) y mujeres; no se observan trabajos que analicen las inequidades por etnia o clase social.

Se observa una tendencia al crecimiento de publicaciones como resultado de trabajo en red (7 en total), dentro de proyectos de cooperación internacional y algunos estudios han sido publicados en inglés (7).

En general, las capacidades de investigación en DSS existentes, de acuerdo a la información de la plataforma Scienti-Colombia de Colciencias, están relacionadas con distintos aspectos que exhiben los grupos. Una tendencia a trabajar bajo perspectivas o grupos de carácter interdisciplinario. Los grupos se diferencian por sus trayectorias en el tema y en la institución donde se ubican, lo cual afecta la capacidad del grupo para gestionar recursos frescos para la financiación de proyectos. Juega un papel importante en los grupos la estabilidad de los investigadores que los conforman, lo cual se afecta por el nivel de formación, el tipo de vinculación al grupo y a la institución y el volumen de recursos disponibles para la investigación en DSS. La trayectoria del grupo se convierte en el principal condicionante de la gestión de recursos o la realización de los proyectos sobre DSS.

### **Cuellos de botella en el desarrollo de capacidades de investigación en dss**

- Entre las principales limitaciones y cuellos de botella identificadas con los investigadores, se destaca la escasa continuidad de los proyectos por la participación de algunos investigadores, por el seguimiento de los procesos de investigación y las innumerables tareas administrativas que debe cumplir los grupos, lo cual afecta no solo al grupo y a sus miembros sino al sistema de investigación y de formación nacional.

- Debilidad de vínculos y dinámicas de interacción con actores sociales que formulan políticas en el sector salud y en educación o que difunden el nuevo conocimiento en salud.
- Dificultad para mostrar resultados y proveer evidencias, especialmente cuando se están combinando métodos de investigación o se intenta innovar en el desarrollo de metodologías. [2]
- Escasas fuentes de financiación para proyectos en DSS de corto o largo alcance
- Dificultad en la elaboración y uso de mecanismos para lograr innovación metodológica y teórica al mismo tiempo.
- El tiempo disponible para la dedicación exclusiva a la investigación por parte de los investigadores es insuficiente sobre todo a la hora de innovar.

## **Discusión**

Las capacidades de investigación según la OMS se pueden definir como “competencias desarrolladas por personas, instituciones, organizaciones y/o naciones para priorizar problemas de manera sistemática, desarrollar y evaluar soluciones y, compartir el conocimiento generado” [12]. Para Morales, Concha y Eslava, las capacidades de investigación varían de acuerdo a la conflictividad del campo social en el cual se desarrollan [2]. En Colombia, las políticas de investigación no favorecen el desarrollo de capacidades científicas bajo perspectivas críticas, lo que afecta negativamente el campo social y la investigación en DSS.

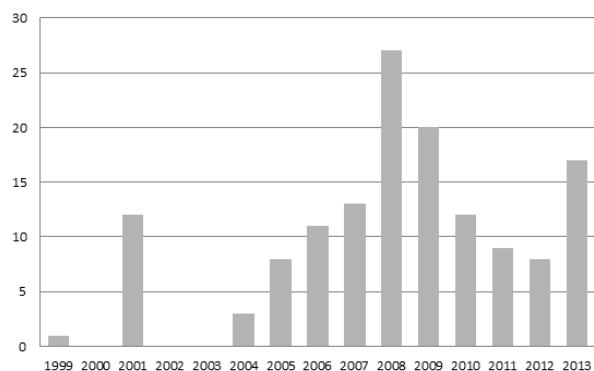
La política de Colciencias en el fortalecimiento de la investigación se realiza con base en la propuesta de organizaciones internacionales como el BID la cual financió la formación de doctores hasta el 2003 y a partir de ese año, lo hizo el Banco Mundial mediante el programa Acces hasta el año 2006 [8]. El gobierno nacional apoyó iniciativas para programas de formación doctoral hasta el año 2000, desde entonces la tarea la asumió Colciencias siguiendo lineamientos de la ley 1286 de 2009, según la cual se reforma el rol de Colciencias para consolidar la innovación como parte del desarrollo científico técnico en el departamento administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI).

Según cálculos del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCYT) y la plataforma ScienTI, en 2003 en Colombia había 4.652 doctores, y para el 2012 la cifra asciende a 10.144. Estas cifras confirman los resultados esperados por las políticas y corrobora la inserción de Colombia en la tendencia mundial de desarrollo y crecimiento económico mediante la investigación que puedan realizar investigadores con formación doctoral.

No obstante, la ubicación laboral de estos nuevos doctores es aún confusa y poco delimitada por el gobierno.

Pese al mayor número de grupos de investigación en salud, predomina la tendencia a engrosar los campos de saber existentes bajo perspectivas tradicionales. El cambio ocurrido en las últimas décadas respecto a los campos y las capacidades de investigación en DSS, es mínimo. Si bien hay más eficiencia, al aumentar las publicaciones y aportes en DSS con menos grupos e investigadores trabajando en el tema, en su mayoría lo realizan bajo un mismo enfoque, el de DSS de la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud. Se puede decir que la productividad se realiza sin tener en cuenta la pertinencia social.

El aumento en la cantidad de publicaciones que han usado el enfoque propuesto por la Comisión de DSS en Colombia muestra dos picos de ascenso: uno en 2008 y otro en 2013, según los registros de la plataforma Scienti (Figura 1).



**Figura 1.** Número de publicaciones por año según registros de la plataforma de Scienti

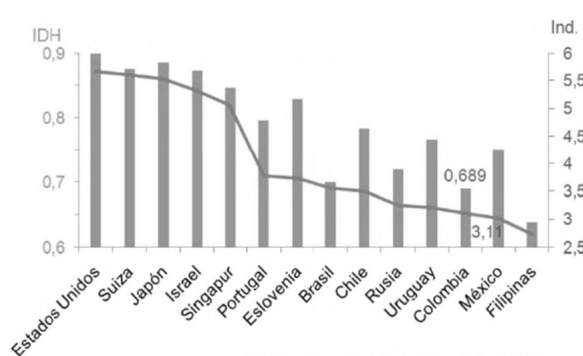
Fuente: Scienti, elaboración propia

Con la conferencia mundial sobre Determinantes Sociales de la Salud del 2011 realizada en la ciudad de Rio de Janeiro se fomenta la armonización de políticas, planes y actividades sociales coordinadas por la alianza entre las Naciones Unidas, los Bancos de desarrollo, organismos internacionales y entidades nacionales de investigación, con el fin de promover una labor de asistencia técnica y financiera unificada para fomentar las relaciones de cooperación Norte-Sur y la creación de capacidades y tecnologías afines y consistentes con el capitalismo cognitivo. [14] Bajo un compromiso conjunto para cumplir el octavo objetivo de las metas del milenio, se espera ampliar la alianza mundial para el desarrollo, que homogeniza y fija metas a los países no desarrollados. El énfasis en el campo de los DSS se hace con asistencia oficial a la intervención de las inequidades sanitarias. De esta manera se hace un ajuste en las políticas de investigación y de educación superior, simultáneamente, orientado a estandarizar los modelos de investigación [9].

Actualmente en Colombia, a raíz de los compromisos adquiridos ante organizaciones internacionales para el desarrollo, enmarcados en la dinámica económica de

acumulación de capital, en la que el conocimiento es otra de las formas de producción y acumulación de recursos económicos y poder, se da un énfasis creciente del gobierno nacional en financiar proyectos de investigación e innovación mediante regalías, recursos provenientes del extractivismo y la explotación de recursos naturales. En ese sentido el actual Plan Nacional de Desarrollo conformado por cinco “locomotoras” (infraestructura, vivienda, agro, minería e innovación) formula y prioriza una estrategia de innovación, orientada a la “asimilación y explotación exitosa de una novedad, tanto en la esfera económica como en la social”. Con esto se espera responder a las necesidades de la sociedad y del sector productivo [10] bajo una lógica en la cual Colciencias y el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología puede promover una cultura científica: el “conocimiento como instrumento de desarrollo”, léase capitalismo cognitivo [14].

La política del actual Plan Nacional de Desarrollo persigue dos objetivos, uno económico y otro social: “acelerar el crecimiento económico y disminuir la inequidad”. El objetivo de acelerar el crecimiento económico se realiza mediante la producción de nuevo conocimiento aumentando su volumen pero no el fin ético político de generar impacto social, político y económico, sino más bien, desestimulando la promoción de estrategias que faciliten la apropiación colectiva del conocimiento para privilegiar la producción a la manera del complejo industrial en salud [15]. En este mismo documento se consigna la importancia de potenciar las capacidades de investigación siempre que los resultados conlleven a la innovación con base en el capital humano, ciencia y tecnología relevantes, emprendimiento e innovación empresarial [16]. Esta política se pretende sustentar en los estudios sobre la reputación otorgada al país por parte de organizaciones como el Foro Económico Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (Figura 2).



**Figura 2.** Puntaje, Índice de innovación FEM vs. Índice de Desarrollo Humano PNUD - 2010

Fuente: Foro Económico Mundial y PNUD - Plan Nacional de Desarrollo: Departamento Nacional de Planeación

El programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo elaboró el Índice de Desarrollo Humano (IDH), un indicador social estadístico basado en tres parámetros: Vida larga y saludable, educación y nivel de vida digno. Por otro lado Índice de Innovación compara el desempeño de 142 economías a nivel mundial basado en 12 pilares relacionados con la competitividad, como: Calidad de las instituciones científicas, capacidades de innovación empresarial, disponibilidad de científicos e ingenieros, entre otros.

La estrategia de innovación basada en el capital humano señala la importancia del aumento de doctores en el país. Para el año 2008 en Colombia se contaba con 0,22 doctores por cada cien mil habitantes, contrastando con los Estados Unidos que contaban con 18 por cada cien mil habitantes, para 2011 según la Red Ibero e Interamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología, Colombia habría ascendido a 0,57 por cada cien mil habitantes, como resultado del esfuerzo gubernamental por invertir la pirámide de formación y generar un incremento significativo de recursos para programas y proyectos de Ciencia y Tecnología. En esta lógica se da la Reforma al Sistema General de Regalías, que ante la problemática nacional de la distribución inequitativa y poco acertada de proyectos a nivel nacional, propone acabar con la desigualdad y el bajo impacto en los resultados, redistribuyendo porcentualmente el destino de las regalías y garantizando que ésta distribución se haga en todo el territorio nacional. En cifras, entre el 2012 y 2013 se destinaron \$521.165 millones de pesos en proyectos de ciencia, tecnología e innovación. Tras la reforma, en 2013 y 2014 se han destinado 1,7 billones en el mismo sector, es decir, que ha aumentado no sólo el recurso financiero y el recurso humano, sino que según el Foro Económico Mundial que ubica a Colombia en la quinta posición en Latinoamérica y escalando de la posición 65 a la 57 a nivel mundial del Índice de Competitividad Global, la cataloga como nación avanzada en las metas trazadas [11].

Pero al revisar la innovación entendida como la búsqueda de nuevos conocimientos, nuevos métodos y nuevas vías de solución que le atañen a los emprendedores o visionarios que forman parte de una sociedad, nos preguntamos ¿Qué tan innovadora podría calificarse la persistencia de enfoques, abordajes y métodos en DSS utilizados en la mayoría de investigaciones a nivel nacional e internacional?

El afán motivado por la competitividad del mercado estimula la obtención de resultados a corto plazo y con escaso impacto social, lo cual no es responsabilidad del emprendedor-innovador sino del modelo científico tecnológico hegemónico actual que exige productividad y crecimiento económico con la investigación, y además espera obtener desarrollo sin enfocarse en éste. Es necesario revisar las lógicas que sustentan en el plan

nacional de desarrollo un macro proyecto para concentrar recursos y esfuerzos en pro de la innovación, sin dejar opciones para nuevas agendas y enfoques de investigación que favorezcan la respuesta a los problemas nacionales en salud y por lo tanto a las inequidades en salud. ¿Es la innovación la antítesis de la investigación?.

## Conclusión

Pese al debate actual entre enfoques sobre DSS y determinación social de la salud, las capacidades de investigación en salud y especialmente en DSS no se encuentran en la agenda de prioridades de investigación en Colombia, continuando la tendencia descrita por Morales, Concha y Eslava, 2012.

DSS no es tema central de ningún grupo, es más usual encontrar grupos que usan los DSS como un enfoque o una aproximación metodológica de la investigación.

Se confirma que el estudio de capacidades de investigación en DSS debe ir más allá del conteo de grupos, investigadores y productos, para abarcar el contexto amplio tanto político como económico en el que se desarrollan dichas capacidades, y las relaciones entre pares, entre redes y la vinculación de los grupos en red o en colectivos académicos.

Si bien hay un desarrollo importante referido a los enfoques de DSS en la región latinoamericana, no es frecuente su estudio ni su uso en el país. [2] por lo que es trascendental estudiar las razones de la persistencia del modelo hegemónico en investigación en salud y en DSS.

Es de gran importancia revisar la debilidad del sistema de investigación en Colombia, dadas las condiciones reales y actuales de distribución inequitativa de recursos y de acumulación de desigualdades en salud.

## Recomendaciones

Es preciso estudiar las capacidades de investigación que desarrollan los grupos de investigación según las instituciones, más allá de buscar resultados y mediciones individuales sobre los investigadores.

Si en el país se generan redes de investigación interdisciplinaria, la mejora en las capacidades de investigación en salud y en DSS puede producir resultados de lato impacto.

Se sugiere igualmente comparar los procesos investigativos innovadores en el área de la salud y la salud pública a nivel latinoamericano identificando el impulso o restricción política existente a los nuevos enfoques en investigación.

Agradecimientos. Este trabajo fue posible realizarlo gracias al aporte de los investigadores y grupos de investigación reunidos alrededor de la Red Salud Colectiva con participación de varias universidades

tanto de carácter público como privado: Universidad Nacional de Colombia, Universidad de Antioquia, Universidad del Rosario, Universidad de los Andes, Universidad Javeriana, Universidad del Magdalena, Universidad Santo Tomás de Bucaramanga, Escuela de Salud Pública - Fiocruz-Brasil, Universidad Andina Simón Bolívar-Ecuador

## Referencias

- 1 Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación - Colciencias Dirección de Fomento a la Investigación. Modelo de medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y de reconocimiento de investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación, Bogotá D.C., 15 de Octubre de 2014.
- 2 Morales C, Concha SC, Esvala JC. Las capacidades de investigación en determinantes sociales de la salud de grupos registrados en Colciencias, Colombia (2005-2012). *Rev. Fac. Nac. Salud Pública* 2013; 31 (supl 1): S126-S138
- 3 Borde Elis, Akerman M, Pellegrini A. Mapeo de capacidades para la investigación sobre determinantes sociales de la salud en brasil. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2014 Oct [citado 20 de octubre 2015]; 30 (10): 2.081 hasta 2.091. Disponible en: [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2014001102081&lng=en](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014001102081&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00162513>.
- 4 Ottersen OP, Dasgupta J, Blouin C, Buss P, Chongsuvivatwong V, Frenk J. The political origins of health inequity: prospects for change [revista en internet]. *The Lancet–University of Oslo Commission on Global Governance for Health*, 2014; 383: 630–667.
- 5 WHO (World Health Organization). Forthyrthird World Assembly, Report of Technical Discussions, Document A 43/Technical Discussions. Geneva: WHO; 1990.
- 6 Lansang MA, Dennis R. Building capacity in health research in the developing world. *Bulletin of World Health Organization*. 2004, 82: 764-770
- 7 Agudelo C, Heredia A, Escobar F. Aproximación a las capacidades de investigación en Salud. *Boletín del Observatorio en Salud*. 2010; 3(6):1-8
- 8 Salazar M (ed). *Colciencias cuarenta años: entre la legitimidad, la normatividad y la práctica*. Bogotá: Observatorio de Ciencia y Tecnología (OCYT); 2013.
- 9 Organización mundial de la Salud. Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud. Resumen Analítico del informe final. Ginebra, Suiza: Ediciones de la OMS; 2009. p. 171-173.
- 10 Departamento Nacional de Planeación. *Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación; 2009.
- 11 Cárdenas M. *Reforma al Sistema General de Regalías*. Colombia: Ministerio de Hacienda y Crédito Público; 2013.
- 12 Alvis-Guzmán N, De la Hoz-Restrepo F. Producción científica en ciencias de la salud en Colombia, 1993-2003. *Rev. Salud pública*. 2006; 8(1): 25-37.
- 13 De Sousa Santos B. *Para descolonizar Occidente. Más allá del pensamiento abismal*. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales-CLACSO, Prometeo Libros, 2010. 144 p.
- 14 Aguilar J. Para construir un nuevo tipo de Economía, Social y Humanista, se requiere reflexionar sobre el Capitalismo Cognitivo. *Rev. Venezolana de Economía Social*. 2011; 21(1): 79-96.
- 15 Iriart C. Capital financiero versus complejo médico-industrial: los desafíos de las agencias regulatorias. *Ciênc. Saúde coletiva*. 2008; 13(5): 1619-1626.
- 16 Intis H, Navarro V. *Crítica de Ivan Illich. Crítica del illidrismo: a propósito de la Sociedad desescolarizada. La industrialización del fetichismo o el fetichismo de la industrialización*. Barcelona: cuadernos anagrama; 1975.