

Demanda de servicios y posgrados de salud en la Región Caribe de Colombia y en Bogotá D.C.

Francisco A. Ascanio¹, Vilma E. Vargas¹ * y Jenny F. Romero²

(1) Universidad del Atlántico, Barranquilla-Colombia.

(correo-e: faacascanio@gmail.com; vilmavargas@mail.uniatlantico.edu.co)

(2) Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de la Costa, Barranquilla-Colombia. (correo-e: jromero58@cuc.edu.co; jennyfrb@yahoo.com)

* Autor a quien debe ser dirigida la correspondencia

Recibido Jul. 20, 2021; Aceptado Sep. 24, 2021; Versión final Nov. 19, 2021, Publicado Feb. 2022

Resumen

El objetivo de este estudio es analizar la importancia que tienen los programas formativos de posgrado en el área de la salud para la satisfacción de la demanda de servicios de salud en Colombia. Se comparan la oferta de programas de posgrado en salud y la demanda de servicios de salud entre dos regiones (Región Caribe y Bogotá D.C) con características demográficas, económicas y geográficas disimiles. La metodología es descriptiva y se utiliza el coeficiente de correlación de Pearson. Los resultados muestran disparidad entre el número de programas de posgrado en salud y las demandas de este servicio entre ambas regiones. Se observa un déficit en la oferta de programas de posgrado en la Región Caribe, la cual presenta una gran demanda de servicio de salud con índices de pobreza elevados. Se concluye que el costo de la matrícula es una variable fundamental que influencia el acceso a programas de posgrado en el área de la salud.

Palabras clave: formación de posgrado; demanda en salud; oferta en salud; servicios de salud

Demand for health services and health graduate education in the Colombian Caribbean Region and Bogotá D.C.

Abstract

The main objective of this study is to assess the importance of health postgraduate programs to meet the demand of health services in Colombia. A comparison is performed between two Colombian regions (Caribbean and Bogotá D.C.) that are dissimilar in their demographic, economic, and geographic characteristics. The methodology is descriptive and the Pearson's correlation coefficient is used. The results show a disparity between both regions in the number of postgraduate health programs available and the demand for health services. There is a deficit of postgraduate health programs in the Caribbean Region when compared to the demand for health services in this region, which also has a high poverty index. It is concluded that the cost of tuition fees for postgraduate health programs is a key factor affecting access to these programs.

Keywords: graduate training; health demand; health offer; health services

INTRODUCCIÓN

La educación constituye un pivote fundamental para apuntalar el desarrollo económico y social de los países, apoya la creación de empleos de mayor calidad, perfecciona el capital humano y forma una ciudadanía más educada y participativa (López, 2020). Considerando esta importancia desde el año 2003, la mayoría de los países de la Región de las Américas se han preocupado por el diseño de políticas inclusivas relacionadas con el sector educación, específicamente se ha mostrado un gran interés por fortalecer las capacidades de formación en el sector salud. Sin embargo, las limitaciones estructurales del personal sanitario representaron un formidable obstáculo para el cambio (Goude et al., 2016). En este sentido, la formación de posgrado en esta área es un proceso fundamental para alcanzar el desarrollo de un país, pues garantiza contar con profesionales competentes para atender las necesidades de la población. En este contexto, la formación gerencial en dicho ámbito se considera de gran importancia, ya que la misma dota a los profesionales de la salud de competencias necesarias para administrar recursos escasos, que desde el ámbito de los países latinoamericanos resultan siempre insuficiente (Barrios y Olivero, 2020).

Al respecto, Pan American Health Organization, (PAHO, 2017), señala que en la mayor parte de los países de América Latina se presentan grandes fallas relacionadas con la administración de los recursos económicos. En Colombia específicamente, el problema se ha centrado en la escasez de recursos y más recientemente se ha hecho hincapié en la evaluación del gasto de salud (Santos et al., 2016) por lo que cobra gran relevancia la capacidad de gestión de los actores o líderes del proceso sanitario, tal situación hace muy necesaria la formación de estos profesionales en programas de maestría y doctorado ofrecidos por las instituciones universitarias del país.

En este orden de ideas, la formación gerencial en el área de la salud ofertada desde las universidades colombianas está llamada a preparar a los líderes del sector salud mediante el logro de competencias que posibiliten el mejoramiento de las entidades prestadoras de servicios de salud y colateralmente la confianza de los usuarios; sin embargo, existen barreras de acceso a los programas de formación de posgrados, como el valor de la matrícula, entendida como el costo que sufragan o pagan los estudiantes al momento de matricularse en un programa de posgrado, lo cual acarrea insuficiencia en el personal médico especializado, agravado por la distribución desigual de los recursos que se evidencia cuando dos regiones presentan demandas (expresadas para este estudio, como la cantidad de personas que tuvieron acceso a los servicios de salud al momento de necesitarlos) parecidas, dándose el caso de que existe una mayor dificultad para acceder a personal sanitario calificado en alguna de ellas.

Tal es el caso de la Región Caribe, conformada por los departamentos: Archipiélago de San Andrés, Atlántico, Bolívar, César, Córdoba, Magdalena, Guajira y Sucre, cuya participación en la población del país es del 21 % del total, en cuanto a su contribución en el padrón electoral, en la última elección presidencial representó aproximadamente el 18 % de los votos totales. No obstante a esta relevancia, la región presenta los más altos niveles de necesidades básicas insatisfechas, así tenemos los departamentos de: Guajira con el 53%, Córdoba con el 34%, Sucre el 28%, Bolívar con el 26%, Magdalena con el 26%, César el 22%, Archipiélago de San Andrés con el 14% y Atlántico con el 11%, en contraste la Región Capital, conformada por Bogotá D.C, que solo presenta el 3% de su población con necesidades básicas insatisfechas (DANE, 2019), rezago que permanece constante desde que se tiene evidencia de los datos en 1985. A pesar de lo determinante que puede llegar a ser la Región Caribe en el aspecto electoral del país, es poco el liderazgo que la región tiene en varios sectores, incluyendo el sector salud.

Siguiendo a Meisel (2018), en su libro: El liderazgo y el futuro del Caribe colombiano, la falta de formación de alto nivel impide que en la región se formen liderazgos que la puedan impulsar para superar las condiciones de atraso y pobreza. Lo anterior permite reflexionar en lo siguiente, aun cuando las políticas de formación de capital humano en el área de la salud se hayan aplicado con relativo éxito en el país, los resultados obtenidos no han sido homogéneos, las discrepancias presentadas por regiones conducen a la siguiente interrogante ¿existe diferencia entre la Región Caribe y la Región Capital de Colombia, respecto a la demanda de servicios de salud y la formación de posgrado en dicha área? Para dar una visión más detallada sobre el problema plantado se especifican los departamentos que componen las regiones. Cabe destacar, que lo relevante de análisis realizado se encuentra en la inclusión del costo de la matrícula como un factor a considerar en esta problemática. Es claro que la respuesta debe orientarse a la revisión y definición de las políticas para la formación de talento humano calificado en este ámbito, dada la incidencia que esta tiene en el crecimiento económico de la nación, que se expresa 1) por medio del mejoramiento del capital humano que se refleja en la productividad y, 2) en la reducción de pérdidas de días laborales a causa de enfermedades (Mushkin, 1958; Ivinson, 2002).

OTROS ANTECEDENTES

La educación es uno de los factores que más contribuye al avance y progreso del ámbito social y económico, coincidiendo con López (2020) y Mahabubul et al. (2020). Es importante para el mejoramiento de los procesos

de crecimiento y desarrollo económico de los países, además de beneficiar en forma directa a las personas a través de lograr mejores empleos, incrementa los niveles de ingreso y propiciar una conducta adecuada en los individuos en la opinión de Soudien (2019). Dentro de este marco de desarrollo de capacidades, las universidades son las principales impulsoras de la evolución y el desarrollo de la sociedad, por ello invertir en la formación de alto nivel, es vital para garantizar un sistema socioeconómico próspero y competitivo, para lograr que esto ocurra comenta Barrios y Olivero (2020), la Universidad, la Empresa y el Estado se coordinan en forma conjunta, para promover la unión entre ellas y el aprovechamiento de sus talentos para el desarrollo de la capacidad de innovación (Aranguren et al. 2016).

En el espacio de la salud, Peres et al. (2020) indican que la formación y el desarrollo de recursos humanos en esta área, se corresponde a acciones estratégicas para el fortalecimiento de los sistemas, programas y servicios de salud, principalmente en los países en desarrollo que enfrentan déficits en la provisión y distribución de la fuerza de trabajo en este sector. Tal situación es referenciada en el estudio realizado por Godue et al. (2016), quienes subrayan las desigualdades existentes, en cuanto a población y personal en el área de la salud en América Latina, reconociendo que las limitaciones estructurales del personal sanitario representan un formidable obstáculo para el cambio, además agregan que las autoridades sanitarias nacionales se enfrentaron al desafío de desarrollar capacidades críticas para reparar desigualdades arraigadas en el acceso a personal sanitario cualificado. Las desigualdades sociales en salud son aquellas diferencias injustas y evitables entre grupos poblacionales definidos social, económica, demográfica o geográficamente (Arcaya et al. 2015). Sobre este aspecto, Malmusi y Ortiz (2014), señalan que la prestación de servicios de salud deficientes a los colectivos socialmente menos favorecidos es el resultado de su menor poder político, económico y social, situación que genera peores condiciones de vida y menores oportunidades de crecimiento y desarrollo social, estas desigualdades las han puesto de manifiesto Godue et al. (2016). Por su parte, Barnes y Coelho (2009) acentúan la importancia de la participación de los ciudadanos de manera organizada y responsable en la toma de decisiones públicas en salud.

En cuanto a los componentes de formación, de acuerdo con lo expuesto por Lombana et al. (2014), implican aspectos de carácter ontológico, epistemológico, axiológico y praxeológico, los cuales se desarrollan en los Proyectos Educativos de los Programas (PEP). Lo anterior, exige cumplir cabalmente con todos estos elementos: personal docente calificado, infraestructura física y tecnologías adecuadas, entre otros; que obviamente implica un costo a las instituciones universitarias. En donde el costo estaría representado por las erogaciones monetarias en que se haya incurrido para prestar el servicio educativo, tales como: materiales, mano de obra y costos indirectos. Con relación al costo de los programas de formación en salud, autores como Maringe y Foskett (2012), estudiaron la relación existente entre este y la movilidad de estudiantes, señalando que el fenómeno de la diáspora del interior a la ciudad capital, así como la movilidad de estudiantes de países en desarrollo a desarrollados se corresponde con las diferencias de costes, y cuyo balance al final resulta en un déficit de recursos humanos en las ciudades y países desfavorecidos. Otro elemento significativo en esta discusión es lo aportado por Didou (2011), que alude la temática de la cobertura en la búsqueda de la equidad social a través de la educación superior y la promoción de la calidad educativa en este nivel, son dos elementos que han quedado pendientes, por eso se debe recalcar la importancia de la formación accesible en todo el territorio nacional y búsqueda de opciones para promoverla, tal y como lo expresan Doyle et al. (2020).

En términos generales el valor de los bienes y/o servicios depende principalmente de dos factores: la demanda y la oferta (Dinga, 2018), entendiendo la demanda como la cantidad máxima de un bien o servicio que un consumidor o grupo de consumidores está (n) dispuesto (s) a adquirir a un determinado valor o precio en un tiempo específico. Cuando la demanda es más elevada, los precios tienden a subir, mientras que cuando la oferta es mayor, los precios tienden a bajar. En efecto, la ley de la demanda establece que, permaneciendo constante todas las otras variables o condición 'ceteris paribus', a mayor precio, disminuye la demanda de bienes y servicios por parte de los consumidores, mientras que a un menor precio aumenta. El contexto colombiano de aseguramiento universal en salud, implica que toda persona que acude al servicio debe ser registrada como demandante del mismo, manifestando su necesidad.

Los factores anteriormente mencionados, quedaron evidenciados en el sector de educación superior colombiano, pues según el SNIES, para el año 2018 se matricularon 2.408.041 estudiantes, observándose una disminución de 1,5 % con respecto al año anterior, la explicación a lo ocurrido se centra en razones de tipo demográficas, de tipo económica, como: de demanda, y de desfase entre la oferta educativa y la demanda laboral o empresarial (SNIES, 2018). Al respecto, Meisel (2018) considera que es la demanda, más que el precio el factor preponderante en esta disminución, pues afecta a las universidades públicas, donde las matrículas son menos costosas. En el apartado siguiente se revisan los resultados obtenidos en la investigación, donde se discute sobre el valor de la matrícula de los posgrados en salud, oferta-demanda de formación de alto nivel en salud y oferta-demanda de servicios de atención en salud entre la región caribe y la región capital colombiana.

METODOLOGÍA

La metodología que guía la realización del trabajo es descriptiva, se utiliza el coeficiente de correlación de Pearson para medir las variables cuantitativas continuas en estudio, mostrando los datos en una línea de ajuste. La correlación de dos variables no indica por sí misma causalidad, siendo el punto de partida para comenzar a indagar. Se acude a información de fuente documental tomada de instituciones gubernamentales e instituciones universitarias de la región que ofertan posgrados en el área de la salud. Se revisó la normativa que organiza el servicio público de la Educación Superior en Colombia, contemplada en la Ley 30 (Congreso de la República de Colombia, 1992) referido especialmente a los artículos 28-29-122, los resultados se sistematizan a través del paquete de software estadístico Stata Statistical Software 2013.

Variables consideradas

Las variables consideradas en el presente estudio son: 1) número de afiliados en cada régimen de salud, se entiende como afiliados, a todas aquellas personas con cobertura de aseguramiento en salud; se selecciona esta variable dado que, en Colombia, la mayor parte de la población accede a los servicios de salud mediante los regímenes contributivo y subsidiado, no obstante, existe un régimen especial que atiende a la población que se rige por normas específicas, tal es el caso de las fuerzas militares; así mismo, la población pobre no asegurada, es atendida con los recursos de transferencias del sistema general de participaciones, recibida por cada Entidad Territorial; 2) número de personas atendidas en los servicios de salud en el régimen subsidiado y contributivo, se tiene en cuenta tanto el total como por consulta, procedimiento médico, atención hospitalaria y atención de urgencia; 3) cantidad de estudiantes graduados de posgrado en áreas de salud por nivel educativo y departamento, son aquellos estudiantes con título profesional que la Ley les permite ejercer dentro del territorio colombiano; 4) valor de la matrícula de los programas de posgrados en salud, entendida como valor o costo de la matrícula pagada por los estudiantes nuevos; y 5) cantidad de IPS, entiéndase, como aquellas instituciones Prestadoras de Servicio de Salud, es decir, son las instituciones autorizadas en Colombia para prestar servicios de consultas, hospitalarios, clínicos y de cuidado intensivo. Finalmente, se presenta el Índice de Población/IPS, el cual muestra en promedio el número de personas afiliadas por IPS en los departamentos.

Fuentes y datos

La mayor parte de los datos se recogieron de bases de información con corte 2017 (por ser el último año donde todas las bases de datos tienen un consolidado definitivo), las cuales son: a) la Base de Datos Única de Afiliados (BDUA) de la ADRES; para los números de afiliados en cada régimen de salud se cuenta con corte a diciembre de 2017. b) información del Registro Individual de Prestación de Servicios (RIPS), para el número de personas atendidas en el Régimen Subsidiado y el Contributivo. c) para la cantidad de estudiantes graduados de posgrado en el año 2017, se consultó la base de datos del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES). d) para la cantidad de afiliados a los Regímenes Contributivo y Subsidiado se consultó las cifras de aseguramiento de salud del RIPS. e) el valor de la matrícula de los programas de posgrados y número de estudiantes graduados por departamentos se consultó en la plataforma del SNIES. f) la cantidad de IPS fue descargada directamente de la base de datos del Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO). Es necesario considerar los siguientes aspectos: 1) para la cantidad de posgrados por departamento, se tiene en cuenta el departamento donde se oferta el programa y no el departamento de domicilio de la Institución de Educación Superior (IES); 2) en el Departamento de Sucre, la Corporación Universitaria del Caribe (CECAR) no reporta información del valor de la matrícula de la especialización en Gerencia de la Calidad y la Auditoría en Salud en la plataforma del SNIES; y 3) para el departamento de Córdoba, exceptuando la especialidad médico-quirúrgica, no fue posible determinar el valor de la matrícula porque la Universidad de Córdoba y la Universidad del Sinú no reportan el valor en el SNIES y tampoco en la página web de la universidad. Lo anterior, pudiera añadir una limitación a los resultados del estudio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se presentan los datos de la oferta de posgrados en la Región Caribe, compuesta por Córdoba, Sucre, Bolívar, Atlántico, Guajira, César, San Andrés y Magdalena y la Región capital (Bogotá D.C), y los datos del valor promedio de la matrícula, compuesto por cuatro categorías claves: 1) especialización en el sector salud (entiéndase aquellas especializaciones relacionadas con el sector que no son de carácter clínico), 2) especialización médico quirúrgicas, 3) maestría en salud y 4) doctorado en salud, en las cuales se analiza si se presenta algún patrón sistemático o un sesgo. La oferta de posgrados se aprecia en la tabla 1, donde se observa que la Región Capital concentra la mayor cantidad de IES que ofrecen posgrados, existen 331 programas activos en el área de la salud, mientras que la Región Caribe representada por los departamentos: Archipiélago de San Andrés y Providencia, Atlántico, Bolívar, César, Córdoba, La Guajira, Magdalena y Sucre,

existen 85 programas de posgrados ofertados en el área de la salud, lo cual expresa una disparidad en la distribución de los programas de posgrados ofertados, que favorece a la Región Capital, pues concentra el 80% de la capacidad instalada, en contraste con el 20% de la Región Caribe, con lo cual se evidencia la prevalencia de la ley de la oferta y la demanda. Cabe mencionar, que para la cantidad de posgrado por departamento se tiene en cuenta es el departamento donde se oferta el programa y no el departamento de domicilio de la Institución de Educación Superior. Además, también se discrimina la cantidad de programas de posgrado acreditados, es decir aquellos que están certificados en alta calidad por el Estado colombiano; este aspecto ejerce mayor atracción para su elección.

La situación anterior, se refleja en la variable valor de la matrícula que se encuentra distribuida como se observa en las tablas 2,3,4,5; donde los valores deberían al menos estar cercanos a la mediana, es decir, una línea que atravesase exactamente por el centro la distribución del valor de las matrículas. Sin embargo, se encontró que todos los niveles de formación presentan una forma de "S"; al observarse la curva "S" se espera que los departamentos con menor nivel de riqueza se ubiquen en la parte alta con valores menores y los departamentos con mayor nivel de riqueza se espera que estén en la parte baja de la distribución donde los valores son mayores.

Tabla 1: Oferta de Posgrados en salud Región Capital y Región Caribe. (Datos tomados de SNIES, 2017)

Departamento	Cantidad de posgrado en salud	Cantidad de posgrado en salud (universidad privada)	Cantidad de posgrado en salud (universidad pública)	Cantidad de posgrado en salud (universidades públicas y privadas acreditadas)
Región Capital	331	227	104	222
Archipiélago de San Andrés y Providencia	0	0	0	0
Atlántico	36	36	0	22
Bolívar	30	12	18	20
César	4	0	4	0
Córdoba	5	2	3	0
La Guajira	2	1	1	1
Magdalena	6	5	1	3
Sucre*	2	2	0	1
Total Región Caribe	85	58	27	47

Tabla 2: Distribución del valor de la matrícula en especialización de salud por departamentos. (Datos tomados de SNIES, 2017)

Valor matrícula especialización en salud	Capital	Córdoba	Sucre	Bolívar	Atlántico	Guajira	César	San Andrés	Magdalena
0		*						*	
3855079							*		
6170058	*								
6499855			*						
6651656						*			
7636293					*				
8433912									*
12307954				*					

De forma resumida, las tablas de distribución muestran que la región capital presenta valores de matrícula para posgrados en salud mucho más asequibles que la mayoría de los departamentos de la Región Caribe. Los programas de formación en la Región Caribe tienen valores de matrículas de acuerdo con la normativa legal vigente que organiza el servicio público de educación superior; sin embargo, estos valores representan altos costos para la población estudiantil por concepto de valor de matrícula de dichos programas, esto es un incentivo para que las personas que quieren formarse en los diferentes niveles se desplacen a la Región Capital y se matriculen dado el menor costo del posgrado. Una vez egresado, el participante no retorna a su región de origen, trayendo como consecuencia que los departamentos de la Región Caribe se les dificulta atraer este talento humano ya formado a ocupar plazas en sus territorios.

Tabla 3: Distribución del valor de la matrícula de especialización médico quirúrgicas por departamentos. (Datos tomados de SNIES, 2017)

Valor matrícula especialización quirúrgicas	Capital	Córdoba	Sucre	Bolívar	Atlántico	Guajira	César	San Andrés	Magdalena
0			*			*	*	*	*
9124440	*								
12658319				*					
15938929					*				
21420500		*							

Tabla 4: Distribución del valor de la matrícula de maestría en salud por departamentos. (Datos de SNIES, 2017)

Valor matrícula maestría en salud	Capital	Córdoba	Sucre	Bolívar	Atlántico	Guajira	César	San Andrés	Magdalena
0		*	*			*	*	*	*
7673198					*				
7766033	*								
8546831				*					

Tabla 5: Distribución del valor de matrícula de doctorado en salud por departamentos. (Datos de SNIES, 2017)

Valor matrícula PhD en salud	Capital	Córdoba	Sucre	Bolívar	Atlántico	Guajira	César	San Andrés	Magdalena
0		*	*		*	*	*	*	
5515440	*								
8593662									*
20937388				*					

En la figura 1 se analiza la diferencia entre el número de posgrados de salud y la cantidad de IPS por departamentos; en tal sentido, los departamentos de la Región Caribe tienen pocos posgrados en salud como se evidenció anteriormente. Esta situación puede representar costos más altos para prestar los servicios de salud, si se considera que las IPS de esas entidades deben salir a contratar personal capacitado en otros departamentos donde se presenta mayor oferta de egresados, haciendo que sus costos tanto directos como indirectos se incrementen, provocando que los recursos públicos y privados de estos departamentos tengan un menor rendimiento, dado que existe una gran demanda de servicios de salud.

La figura 1 muestra también los posgrados activos y registrados en el SNIES para el año 2017, donde la cantidad de posgrado por departamento se tiene en cuenta el departamento donde se oferta el programa y no el departamento de domicilio de la institución de educación superior (IES). Se evidencia que la Región Capital tiene la menor brecha en lo concerniente a la cantidad de posgrados en el área de la salud y en la cantidad de IPS en relación con los departamentos de la Región Caribe. A nivel departamental Córdoba, Sucre, Magdalena, Guajira y César muestran una mayor brecha, que se manifiesta en una menor posibilidad de respuesta medida en términos de capacidad instalada (personal de salud, infraestructura, tecnología, entre otros) para atender las demandas del servicio de la población vulnerable de la muestra en estudio. Estos últimos departamentos, se ven muy afectados financieramente dado que deben importar personal especializado a costes mayores para poder prestar los servicios de salud, para ello deberían ofrecer incentivos salariales competitivos con respecto a los de la Región Capital.

La mencionada afectación es relevante considerando que para el 2018, según el informe de pobreza nacional publicado por el DANE, la Región Caribe se ubicó como la Región más pobre del país, donde “el porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional para el agregado regional, cabeceras, centros poblados y rural disperso fue de 33,5 %, 25,5% y 56,6% respectivamente” (DANE, 2019, p. 3); En el informe de pobreza multidimensional departamental entregado por el DANE se evidencia que los departamentos que presentaron mayores porcentajes de personas en esta situación fueron: Guajira, Sucre, Magdalena, y Córdoba. El panorama expuesto nos lleva al planteamiento presentado por Didou (2011) y Revilla y Colonia (2017), en torno a cuáles son las políticas públicas necesarias para reducir las desigualdades.

En la tabla 6 se realiza un análisis comparativo entre las dos regiones objeto de estudio, respecto a la demanda de servicios de salud se encontró, en relación con la población atendida en consulta externa, que la Región Caribe presenta una demanda del 12,6% mayor a la registrada en la Región Capital, en términos absolutos representa 4.650.594 personas atendidas en la Región Caribe versus 4.063.680 atendidas en la Región Capital. Estos datos resultan preocupantes en tanto la Región Caribe representa un 28% del total de la capacidad instalada de IES que ofertan posgrado en salud, lo cual demuestra las debilidades en capacidad de respuesta que tiene esta región en la materia. Esa misma situación se presenta para las personas atendidas en procedimientos médicos y urgencias, cuyos valores son: 24,9% y 50,2%, respectivamente.

Por otra parte, al comparar el comportamiento de los departamentos que conforman la Región Caribe, se aprecia que el departamento del Atlántico es el de mayor población (DANE, 2019) y recibe el mayor número de personas atendidas, 2.477.214; cabe destacar, que la población atendida no solo comprende la población residente sino que recibe personas de los otros departamentos de la región, por cuanto presenta la mejor capacidad instalada, esto se observa en el caso del departamento de Bolívar, vecino departamental, y con población similar y de características socioeconómicas semejantes, atiende un total de 1.958.759 personas en los servicios de consulta externa, procedimiento médico, hospitalización y urgencia, presentando una diferencia de 518.455 personas atendidas; por tanto los datos conducen a considerar una situación de sub-atención en el sistema de salud en el departamento de Bolívar. Lo anterior generaría situaciones de desplazamiento de la población hacia otros departamentos con mejor infraestructura o se queda sin atención.

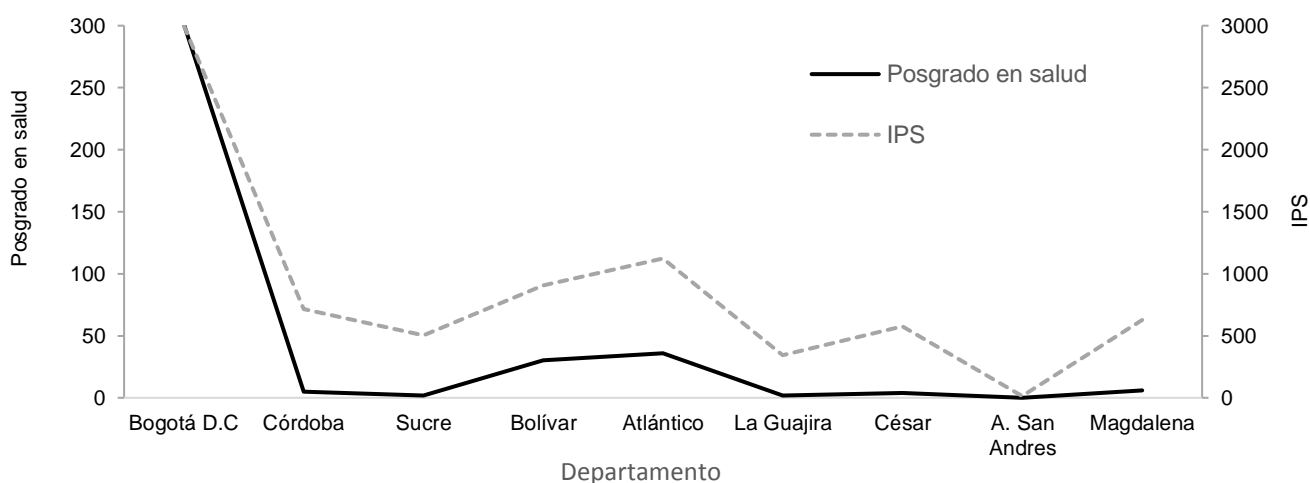


Fig. 1: Formación y cantidad de IPS por departamentos. (Datos tomados de SISPRO y SNIES, 2017)

Tabla 6: Demanda de Servicios de Salud por Regiones. (Datos tomados de SISPRO, 2017)

Departamento	Número de personas atendidas por consulta externa	Número de personas atendidas por procedimiento médico	Número de personas atendidas por hospitalización	Número de personas atendidas por urgencia
Región Capital (Bogotá)	4.063.680	3.133.603	262.522	510.934
Atlántico	1.150.273	984.521	42.090	300.330
Bolívar	938.191	818.834	29.256	172.478
Archipiélago de San Andrés	15.610	11.710	887	3.380
César	506.130	453.512	31.907	97.714
Córdoba	794.123	758.045	30.267	169.185
La Guajira	311.652	300.024	29.760	77.202
Sucre	379.464	347.152	25.943	96.374
Magdalena	555.151	504.235	22.695	111.254
Total Región Caribe	4.650.594	4.178.033	212.805	1.027.917

La tabla 7, muestra la cantidad de IPS que ofertan servicios médicos a los afiliados en los distintos regímenes de salud, obsérvese que en el caso de los afiliados por regímenes subsidiado y contributivo se presentan notorias diferencias entre las regiones estudiadas. Como se puede ver en el caso de la Región Caribe hay una prevalencia de afiliados al régimen subsidiado, que presta servicios a población más vulnerable sin capacidad de pago, correspondiéndose con las condiciones de pobreza ya mencionadas, así como una mayor cantidad de personas que demandan servicios de salud. Estos resultados permiten considerar la posibilidad de ampliar la cantidad de IPS para la Región Caribe haciéndose necesario mayor cantidad de recurso humano calificado para atender los distintos servicios de salud, y por lo tanto se requeriría incrementar la cantidad de IES, que oferten posgrados en las distintas especialidades médicas. Por el contrario, en la Región Capital predominan los afiliados al régimen contributivo que incluye a la población con capacidad de pago y empleo formal, además de una mayor cantidad de IPS, estos datos ponen de relieve las diferencias entre la demanda de servicios de salud y formación de posgrado entre las regiones analizadas.

Tabla 7: Afiliados a IPS por Departamentos. (Datos tomados de SISPRO, 2017)

Departamento	IPS	Afiliados Régimen Subsidiado	Afiliados Régimen Contributivo	Población/IPS
Bogotá D.C.	2.998	1.175.245	6.228.465	2.470
Atlántico	1.121	1.327.246	1.099.070	2.164
Bolívar	907	1.410.466	621.959	2.241
Archipiélago de San Andrés y Providencia	14	13.520	41.868	3.956
César	574	811.168	309.525	1.952
Córdoba	717	1.303.978	289.991	2.223
La Guajira	342	701.831	137.314	2.454
Sucre	502	773.369	151.298	1.842
Magdalena	628	918.571	358.467	2.035
Total Región Caribe	4.805	7.260.149	3.009.492	2.137

Cabe destacar, que el Índice de Población/IPS, muestra en promedio el número de personas afiliadas por IPS en los departamentos. El mayor número de IPS se encuentra en los departamentos de Atlántico y Bogotá D.C, seguido de Bolívar y Córdoba; exceptuando al Archipiélago de San Andrés que lo podemos considerar un caso atípico por ser una isla y contar con una población menor, los departamentos que tienen menor número de IPS son Guajira y Sucre. En este sentido, el departamento de Sucre cuenta con el menor número de personas afiliadas a IPS (departamento con menor números de habitantes), San Andrés, Guajira y Córdoba presentan el mayor número de personas afiliadas por cada IPS, reflejando la dificultad que puede existir en estos departamentos para acceder a los servicios de salud, debido al menor número de IPS. Finalmente, se analiza la relación que tienen los datos considerando el coeficiente de correlación de Pearson, primero para la Región Caribe y luego en conjunto para la Región Caribe y la Región Capital, los resultados se presentan en las tablas 8 y 9.

Tabla 8: Matriz de correlación de Pearson para la Región Caribe. (Datos de SISPRO y SNIES, 2017)

IPS	1								
Graduado posgrado de salud	0.8002* (0.0171)	1							
Cantidad de posgrados en salud	0.8386* (0.0093)	0.9559* (0.0002)	1						
Valor matrícula esp. Quirúrgicas	0.6924 (0.0570)	0.5103 (0.1964)	0.6023 (0.1141)	1					
Valor matrícula esp. En salud	0.5514 (0.1565)	0.5815 (0.1305)	0.6131 (0.1060)	(-)0.0236 (0.9558)	1				
Valor matrícula maestría en salud	0.7426* (0.0348)	0.8913* (0.0030)	0.9753* (0.00001)	0.5479 (0.1598)	0.6455 (0.0838)	1			
Valor matrícula en doctorado en salud	0.332 (0.4218)	0.2739 (0.5115)	0.3841 (0.3475)	0.0572 (0.8931)	0.7138* (0.0467)	0.4484 (0.2652)	1		
Total persona atendida	0.9845* (0.00001)	0.7946* (0.0185)	0.8445* (0.0083)	0.7991* (0.0173)	0.4561 (0.2560)	0.7504* (0.0320)	0.2862 (0.492)	1	
Total población	0.9918* (0.00001)	0.8165* (0.0134)	0.8658* (0.0055)	0.7417* (0.0352)	0.5477 (0.1600)	0.7793* (0.0226)	0.3444 (-0.4035)	0.9941* (0.00001)	1
	IPS	Graduado posgrado de salud	Cantidad de posgrados en salud	Valor matrícula esp. Quirúrgicas	Valor matrícula esp. En salud	Valor matrícula maestría en salud	Valor matrícula en doctorado en salud	Total persona atendida	Total población

Tabla 9: Matriz de correlación de Pearson en conjunto para la Región Caribe y Región Capital (Bogotá D.C). (Datos de SISPRO y SNIES, 2017)

IPS	1								
Graduado posgrado de salud	0.9575* (0.0001)	1							
Cantidad de posgrados en salud	0.9628* (0.0000)	0.9991* (0.0000)	1						
Valor matrícula esp. quirúrgica	0.3589 (0.3429)	0.1711 (0.6598)	0.1930 (0.6188)	1					
Valor matrícula esp. En salud	0.2417 (0.5309)	0.1083 (0.7815)	0.1238 (0.7509)	(-)0.0187 (0.9620)	1				
Valor matrícula maestría en salud	0.6842* (0.0421)	0.5644 (0.1134)	0.5884 (0.0956)	0.5325 (0.1399)	0.5867 (0.0968)	1			
Valor matrícula en doctorado en salud	0.3358 (0.3769)	0.2624 (0.4951)	0.2815 (0.4631)	0.0817 (0.8344)	0.7033* (0.0345)	0.4945 (0.1759)	1		
Total persona atendida	0.9962* (0.0000)	0.9730* (0.0000)	0.9776* (0.0000)	0.3531 (0.3512)	0.1805 (0.6421)	0.6578 (0.0541)	0.3079 (0.4202)	1	
Total población	0.9978* (0.0000)	0.9709* (0.0000)	0.9758* (0.0000)	0.3442 (0.3644)	0.2153 (0.5779)	0.6721* (0.0474)	0.3285 (0.3880)	0.9993* (0.0000)	1
	IPS	Graduado posgrado de salud	Cantidad de posgrados en salud	Valor matrícula esp. Quirúrgicas	Valor matrícula esp. En salud	Valor matrícula maestría en salud	Valor matrícula en doctorado en salud	Total persona atendida	Total población

Las tablas de correlación permiten sugerir que cuando se incluye la Región Capital, la fuerza de las variables (IPS, estudiantes graduados en posgrados de salud, la cantidad de posgrados en salud y valor de matrícula por nivel académico) muestran un mejor comportamiento esperado. Lo que explica, por ejemplo, los coeficientes de correlación de IPS - graduados de posgrado de salud, IPS - cantidad de posgrado en salud tienen menor fuerza cuando solo analizamos a la Región Caribe en comparación cuando analizamos las dos regiones. Llama la atención que el coeficiente de correlación (0,7426) IPS - valor de la matrícula de maestría en salud tenga mayor fuerza cuando se analiza únicamente a la Región Caribe en comparación si se analiza el coeficiente de las dos regiones (0,6842). A mayor cantidad de IPS más fuerte es la relación con la cantidad de estudiantes de posgrados en salud, y la misma relación se presenta entre la cantidad IPS- número de posgrado en el área de salud. Adicionalmente se presenta una relación de menor fuerza entre la cantidad de estudiantes graduados de posgrados de salud y los valores de matrícula por nivel académico. En la tabla 8, si tomamos en cuenta el comportamiento de los datos cuando se incluye las dos regiones, los coeficientes de las variables personas atendidas -IPS (0,9962), personas atendidas- graduados en posgrado en salud (0,9730) y total personas atendidas- la cantidad de posgrados en salud (0,9776), presentan mejores resultados. Estas desigualdades no son exclusivas del ámbito colombiano, se presentan en términos generales en América Latina (Godue et al., 2016; Rivillas y Colonia, 2017; García et al. 2020).

CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados se pueden extraer las siguientes tres conclusiones:

- (1) Aunque el tema planteado ha sido objeto de análisis por la comunidad científica, lo novedoso de este planteamiento, es que permite comparar la oferta de programas de posgrado en salud y la demanda de servicios de salud de dos regiones diferentes de Colombia.
- (2) A partir de esta comparación, se reveló como novedad de la investigación realizada, que el valor o costo de la matrícula es una variable fundamental para el acceso a los programas de formación de posgrado en el área de la salud en ambas regiones.
- (3) Se detectó una diferencia entre la cantidad de programas de formación de posgrado en salud en las regiones. Situación que afecta desfavorablemente a la Región Caribe, al observarse menor cantidad de personal especializado, que se agrava por una menor infraestructura en IPS y una mayor demanda de la población para acceder a servicios de salud que mayoritariamente es afiliada al régimen subsidiado.

REFERENCIAS

- ADRES., Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud, Reporte Afiliados por Departamento, <https://www.adres.gov.co/> (2017)
- Aranguren, M., Guibert, J., Valdaliso, J., y Wilson, J., Academic institutions as change agents for territorial development, <https://doi.org/10.5367/ihe.2016.0289>, *Industry and Higher Education*, 30(1), 27-40 (2016)
- Arcaya, M., Arcaya, A., y Subramanian, S., Inequalities in health: definitions, concepts, and theories, <http://10.3402/gha.v8.27106>, *Glob Health Action*, 8, 1-12 (2015)
- Barnes, M., y Coelho, V., Social participation in health in Brazil and England: inclusion, representation and authority, *Health Expectations*, ISSN 1369 7625, 12(3), 226–236 (2009)
- Barrios, K., y Olivero, E., Relación universidad-empresa-estado. Un análisis desde las instituciones de educación superior de Barranquilla-Colombia, para el desarrollo de su capacidad de innovación, <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000200021>, *Formación Universitaria*, 13(2), 21-28 (2020)
- Congreso de la República de Colombia., Ley 30: por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior, <http://www.secretariasenado.gov.co/> (1992)
- DANE., Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Boletín técnico pobreza multidimensional departamental año 2018, <https://www.dane.gov.co/> (2019)
- Didou, S., Cobertura y promoción de la equidad en el sistema de educación superior en México ¿Cambio de política o de retórica?, *Revista Perfiles Educativos*, 33, 59-65 (2011)
- Dinga, E., A comment on comment on the law of supply and demand, *Journal of Philosophical Economics: Reflections on Economic and Social Issues*, ISSN 1844 8208, 11(2), 81-94 (2018)
- Doyle, D., Muldoon, M., y Murphy, C., Education in Ireland: accessible without discrimination for all?, <https://doi.org/10.1080/13642987.2020.1773437>, *International Journal of Human Rights*, 24(10), 1701-1720 (2020)
- García, J., Zlatko, N., y Mossialos, E., Inequality in healthcare use among older people in Colombia, <https://doi.org/10.1186/s12939-020-01241-0>, *International Journal for Equity in Health*, 19(168), 1-15 (2020)
- Godue, C., Cameron, R., y Borrell, R., Capacity building in human resources for health: The experience of the region of the Americas, <https://doi:10.17269/CJPH.107.5564>, *Canadian Journal of Public Health*, 107, e347-e354 (2016)

- Ivinson, A., Macroeconomics and health: Investing in health for economic development, <https://doi.org/10.1038/nm0602-551b>, *Nature Medicine*, 8, 551–552 (2002)
- Lombana, J., Cabeza, L., Castrillón, J., y Zapata, A., Formación en competencias gerenciales. Una mirada desde los fundamentos filosóficos de la administración, <https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.01.017>, *Estudios Gerenciales*, 30(132), 301-313 (2014)
- López, S., Fortalezas y debilidades de la educación superior en América Latina para la competitividad global, <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000500165>, *Formación Universitaria* 13(5), 165-176 (2020)
- Mahabubul, G., Rahman, A., y Ismi, I., Can education as an 'International Commodity' be the backbone or cane of a nation in the era of fourth industrial revolution? A comparative study, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120184>, *Technological Forecasting and Social Change*, 159 (2020)
- Malmusi, D., y Ortiz, G., Desigualdades sociales en salud en poblaciones inmigradas en España. Revisión de la literatura, <https://dx.doi.org/10.4321/S1135-57272014000600003>, *Rev. Esp. Salud Pública*, 88(6), 687-701 (2014)
- Maringe, F., y Foskett, N., *Globalization and internationalization in higher education theoretical: strategic and management perspectives*, 1st Ed., 1-336, Bloomsbury, ISBN-13: 978- 1441177094, London, England (2012)
- Meisel, A., *El liderazgo y el futuro del Caribe colombiano*, Tomo 14, 1-72, Editorial Universidad del Norte, ISBN: 978-958-741-998-6 Barranquilla, Colombia (2018)
- Mushkin, S., Toward a definition of health economics, *Public Health Reports*, 73(9), 785–793 (1958)
- PAHO, Pan American Health Organization, *Quinquennial Report 2013 - 2017 of the Director of the Pan American Sanitary Bureau*, <https://www.paho.org/en> (2017)
- Peres, F., Blanco, M., y otros seis autores, Programa de Formación en Salud Pública para Trabajadores de Salud en la Frontera Brasil-Uruguay, <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.95>, *Revista Panamericana de Salud Pública*, 44(e95), 1-7 (2020)
- RIPS., *Registro Individual de Prestación de Servicios, Estadísticas de aseguramiento de la Secretaría de Salud* (2017)
- Rivillas, J., y Colonia, F., Reducing causes of inequity: policies focused on social determinants of health during generational transitions in Colombia, <https://doi.org/10.1080/16549716.2017.1349238>, *Global Health Action*, 10(1), 1-8 (2017)
- Santos, A., García, M., y Chicaíza, L., ¿Crisis financiera o de gestión? Evolución del sector salud desde la perspectiva de los entes territoriales, ISSN: 0120-3053, *Apuntes del CENES*, 35(61), 177-206 (2016)
- SISPRO., *Sistema Integral de Información de la Protección Social, Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud*, <https://www.sispro.gov.co/> (2017)
- SNIES., *Sistema Nacional de Información de Educación Superior, Bases Consolidadas de estudiantes graduados 2001-2017*, <https://snies.mineduacion.gov.co/> (2017)
- SNIES., *Sistema Nacional de Información de Educación Superior, Estudiantes inscritos 2018, Bases Consolidadas*, <https://snies.mineduacion.gov.co/> (2018)
- Soudien, C., The significance of new humanism for education and development, <https://doi.org/10.1007/s11125-018-9440-2>, *Prospects*, 47(4), 309-320 (2019)

Página en blanco