

Desigualdades sociales en la infraestructura y calidad en la prestación de los servicios de salud en los territorios

Isabel Cristina Ruiz Buitrago¹

¹ Especialista en Epidemiología. Universidad Externado de Colombia. Correo: isabel.ruiz@uexternado.edu.co

Resumen

Este evento que nos convoca me ha generado muchas reflexiones e interrogantes sobre las desigualdades sociales en la infraestructura y calidad de los servicios de salud. Mi pretensión principal es asegurarme de cuestionar a qué elementos debe responder la oferta de servicios de salud en nuestro país y que aspectos se deben considerar para su análisis.

-----*Palabras clave:* Disparidades en el Estado de Salud o Inequidad social, servicios de salud, Necesidades y Demandas de Servicios de Salud, sistemas de salud.

Para abordar el tema de las desigualdades sociales en la infraestructura y calidad de los servicios, se toman en cuenta varios elementos para su mejor comprensión: Las fuentes de información, la oferta de servicios y los modelos de atención.

Sobre las fuentes de información

La fuente de información más importante para revisar la infraestructura de servicios en Colombia, es el denominado Registro Especial de Prestadores (REPS) [1]. Este registro recoge la información en una base de datos sobre la declaración de las instituciones sobre el cumplimiento de los requisitos de habilitación para la correspondiente prestación de servicios, sin embargo, la información disponible es solo un stock, donde en realidad no podemos observar la evolución histórica de la oferta de servicios de salud; así que al revisarla, siempre veremos un momento del tiempo, no es otra cosa, no hay un registro de la verificación de los servicios habilitados disponibles para consulta en línea. Con esto quiero decir que una cosa es la declaración de las entidades y otra es la verificación efectiva del cumplimiento de los requisitos que está señalando la verdadera oferta de servicios que existe en el país, porque ya sabemos todos, la labilidad de la oferta y los múltiples factores que la modifican. De otro lado las instituciones públicas y privadas, no siempre cumplen con los requisitos de habilitación en un cien por ciento.

A pesar de los registros de novedades de las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) que modifican la oferta de servicios y permitirían comprender el análisis del impacto de sus novedades, tampoco se dispone de un registro de información que nos permita ver cómo se presentan dichas modificaciones, incluso ustedes pueden entrar hoy al registro de habilitación y encontrarán instituciones que han cerrado y que todavía no han salido de la base de datos porque esto va a depender de la evaluación y actualización que hacen las entidades territoriales de esta información.

Las IPS constituyen otra fuente directa, lo que implicaría que tuvieran información disponible y una apertura a la consulta de la misma; un poco lo que decía el doctor Saúl Franco Agudelo en su ponencia titulada: “Desigualdades, exclusiones históricas, efectos de la guerra y construcción de paz en Colombia”, se trata de tener información al alcance y que a su vez podamos analizarla, porque hay muchas instituciones que definitivamente no van a facilitar el análisis de todo lo que ésta significa; lo cierto es que el alcance de la fuente va a depender de la actualización de la información, de su contenido y de la disponibilidad con la que se cuente. Entonces, a partir de este abordaje surgen las siguientes preguntas: *¿a qué debe responder la oferta de servicios de salud?, ¿a qué modelo de salud responde la oferta?, ¿cuál es el modelo de prestación de servicios que queremos?, ¿cuál es el modelo de servicios que queremos para la población?, ¿qué aspiraciones*

* Ponencia en el 10 Congreso Internacional de Salud Pública – Medellín, Universidad de Antioquia (FNPS), octubre 18 de 2017

tenemos con la política de prestación de servicios, se centra ésta o no, en la garantía del derecho a la salud?, ¿a qué elementos está respondiendo esa política de prestación de servicios?, ¿responde a la situación de salud de la población?, ¿atiende a las demandas que los cambios demográficos de nuestro país sugieren? ¿Responde de verdad a las necesidades de la población o responde a los intereses particulares de los actores del sistema de salud? Al ver esto cuando se analiza la oferta, la conclusión es que estamos respondiendo a la demanda atendida y eso históricamente va a representar el déficit de prestación de servicios que hemos tenido y no va a dar cuenta real de lo que queremos, pero, preguntémosnos si la oferta está respondiendo a la garantía de los derechos y a la realización efectiva de los mismos, porque justamente, esa debería ser la razón fundamental que el modelo necesita para poder intervenir las desigualdades en la prestación de servicios, además, desde esta perspectiva ¿qué supondría para los diferentes actores?; de este modo, estas preguntas, que además quiero que todos las piensen de verdad, por su relevancia en un modelo de atención centrado en las personas, puesto que desde allí hice una propuesta para entender lo que está pasando, no creo tener la respuesta final, pero con gusto comparto mis reflexiones.

Reflexiones

Considero que tenemos una responsabilidad histórica al reconocer que estamos respondiendo a la demanda atendida, que privilegia la alta complejidad, en vez de ofrecer garantías claras para el mantenimiento de la salud de la población; es evidente que la prestación de servicios ha respondido más a una lógica de mercado, está centrada completamente en el tercer y cuarto nivel, ni siquiera dentro del segundo, que cada vez se ve más subdesarrollado dentro de la oferta. En el país se han desconocido no solo los cambios demográficos, sino que tampoco se ha comprendido de qué manera los aspectos demográficos están influyendo en las condiciones de salud, qué preguntas surgen y qué exigencias se le hace realmente a las políticas y a la organización de los servicios. Lo otro que se ha desconocido de alguna manera, es la fragilidad de la oferta, lo que se expresa en su labilidad, ésta cambia todos los días, cambia porque haya un brote, cambia porque se incapacitó un médico, cambia porque la contratación no es continua, ni suficiente, cambia porque, se reordenó la red de servicios, se cambia en forma permanente y no hay ningún sistema de información que esté dando cuenta real de esa oferta de servicios cambiante.

Quiero analizar con ustedes qué significa el talento humano para la oferta de servicios, su disponibilidad está dependiendo de a quiénes estamos formando, de cuál es

el stock de formación que tenemos, de la influencia e intereses particulares de las sociedades científicas, lejos esto de las demandas de nuestra realidad, por lo que el papel que ejerce la academia en los procesos formativos de los profesionales de la salud es vital.

Fue muy interesante ver las propuestas de algunos ponentes sobre cómo formar el recurso humano; hay un talento humano que estamos capacitando con una indiferencia tan dolorosa frente a lo que le pasa a la población que uno claramente establece que la formación es uno de los desafíos más complejos y necesarios de abordar dentro de un modelo de atención centrado en la persona. Respondámonos qué tipo de médico o enfermera queremos. Otra pregunta es ¿a qué se dedica el talento humano?, porque cuando se dice que contamos con cinco médicos por mil habitantes o por diez mil, tendríamos que preguntarnos, ¿qué tanto se están dedicando los profesionales a la prestación directa del servicio y qué otras obligaciones se desprenden de su qué hacer y tienen lugar dentro de su agenda?, esto para poder entender un poco que es lo que realmente significa ese indicador que estamos usando.

«Muchos servicios están respondiendo a la organización institucional y no a la necesidad de la población»

Por otro lado, tenemos otros elementos dentro de la oferta y de los que voy a hablar un poco, por ejemplo, ¿qué servicios necesita la población? y ¿qué servicios le debemos prestar?; también cómo es la gestión y organización de los servicios, puesto que muchos de éstos están respondiendo a la organización institucional y no a la necesidad de la población, por eso tenemos horarios a los que no siempre la población puede acceder porque no son diseñados para ella, entonces la oferta termina siendo insuficiente y compleja; otro asunto es la modalidad de prestación de servicios, una cosa es que no se tengan servicios intrainstitucionales y otra muy distinta es que yo quiera concebir un modelo de prestación de servicios, para los que requerirían otro tipo de atención o dirigido a algunas poblaciones especiales.

Hay otro problema, no solo en las modalidades de la prestación de servicios, sino en las formas y maneras de pagarlos, creo que ese es otro de los elementos complicados porque depende de las formas de relacionamiento del asegurador y del prestador, lo que finalmente determina cómo estamos vinculándonos a los diferentes recursos y talento humano que necesitamos. Tradicionalmente la relación EPS-IPS es asimétrica y con marcadas desventajas para los prestadores. No obstante, increíblemente observamos en las entidades prestadoras, especialistas que tienen una corte de

médicos recién egresados, que prestan los servicios y a quienes se les paga por debajo de cualquier salario, pero las entidades cobran la prestación de servicios del especialista, es decir, que detrás de esta dinámica hay un entramado perverso de relaciones que están en contra de la garantía de la calidad de la atención en salud. También tenemos los costos de producción, ¿qué significa producir una consulta para una IPS?, cuando los servicios de urgencias se ven atiborrados, se evidencia cómo la consulta externa está siendo insuficiente para atender la demanda. Esto se vuelve un círculo vicioso de situaciones que hacen muy lábil la oferta, y tener un verdadero dato en el que se permita decir exactamente cómo es la distribución de esa oferta de servicios es tarea casi que imposible, podría ser equivocada en términos reales de la capacidad de la oferta, para responder por la prestación de servicios y por las necesidades de la población.

Ahora bien, hay unos estudios de oferta que son interesantes, creo que vale la pena que los revisemos, pero que tienen grandes dificultades que los investigadores han develado. Lo cierto es que en Colombia se evidencian estudios relacionados más con el talento humano que con la infraestructura física; para empezar, hay un estudio que hizo el Ministerio de Salud hace más de diez años sobre los servicios de radioterapia en el país [2], donde solo el 5% de los servicios cumplían efectivamente con los requisitos de calidad para la prestación de servicios. Con relación al talento humano hay tres estudios que son muy importantes, uno, la disponibilidad y distribución de la oferta de médicos especialistas en servicios de alta y mediana complejidad de CENDEX (Centro de Proyectos para el Desarrollo), [3] que lo hizo para el Ministerio, vale la pena revisarlo porque se ha hecho toda una propuesta metodológica de cómo abordar el tema, pero también se ha reconocido la limitación real de entender el estudio, se han quedado en pensar lo que es la formación del recurso humano y la disponibilidad de los graduados; han utilizado también la información sobre migración y sobre mortalidad para hacer los ajustes de los modelos que han trabajado. De igual manera está la oferta de servicios de salud en Colombia 2012-2013 [4] que, básicamente, usa el registro especial de prestadores y la oferta y demanda de recursos humanos que es la metodología utilizada para el cálculo del país. Entonces aquí, con todo eso: les muestro: primero, que estas son las instituciones públicas, que 761 municipios del país tienen una IPS, si eso es bueno o malo o si es mucho o poquito, tiene que significar es qué tanta capacidad resolutive tiene la institución para responder a la demanda y la verdad es que las mismas normas del país y la política de prestación de servicios han generado que esos municipios y las instituciones no tengan realmente una capacidad resolutive adecuada.

Hay 72 municipios que tienen entre 2 y 7 instituciones públicas, y 4 municipios entre 8 y 17. Entonces, ¿qué es lo que pasa?, las instituciones privadas realmente están sosteniendo la prestación de servicios en el país, la mayoría son alrededor del 80% de la prestación de servicios y está soportada con gran diferencia entre lo público y lo privado, además, es realmente el desarrollo tecnológico y la actualización de todos sus equipos y tecnologías, eso es lo que realmente está pasando con gran diferencia entre los dos sectores, son más de nueve mil instituciones públicas porque el gran volumen son prestadores individuales como personas naturales.

«Qué significa cada indicador, cómo los leen y para qué sirve lo que está pasando con esto»

Otro dato cuestionable es el número de camas por diez mil habitantes en Colombia en el año 2017. El Banco Mundial [5] presentó un estudio en el que nosotros en el 2011 ocupábamos el puesto 133 de 186, pero cuando uno mira, aquí tengo una gran duda de verdad frente al tema y es, ¿qué tanto un volumen de camas realmente está representando mayores o mejores servicios?, por eso considero que hay muchas cosas que analizar y que decantar, así que parte de lo que quiero hoy es poner el tema en términos de la discusión, de qué significa cada indicador, cómo los leemos, cómo lo interpretamos y para qué sirve lo que está pasando con esto.

En los departamentos vemos, al Cesar, por ejemplo, que tiene el mayor número de camas por habitante, una gran diferencia en general para Colombia, o para Vaupés que cuenta con un 0.31% de camas por mil habitantes, por lo que aquí uno vuelve a cuestionarse, ¿qué papel juegan las camas en una población indígena con una concepción diferente de la salud y de todo?

También tenemos el estudio del CENDEX[3] con el número de graduados en el país por los diferentes tipos de especialidad, entre las cuales están pediatría y medicina interna como dos de los grandes, eso es disponibilidad de recurso humano.

Hemos escuchado a los pediatras en los últimos tiempos quejándose un poco de lo que está pasando con la reducción de camas, entonces parece contradictorio que un país que ha hecho una política para los niños, que ha trabajado el tema de controlar las enfermedades prevalentes de la infancia, que se supone debemos garantizar que sean niños sanos antes de que lleguen a una hospitalización, queramos seguir manteniendo las camas, eso parece contradictorio, por eso hay que seguir pensando qué hay además de esto.

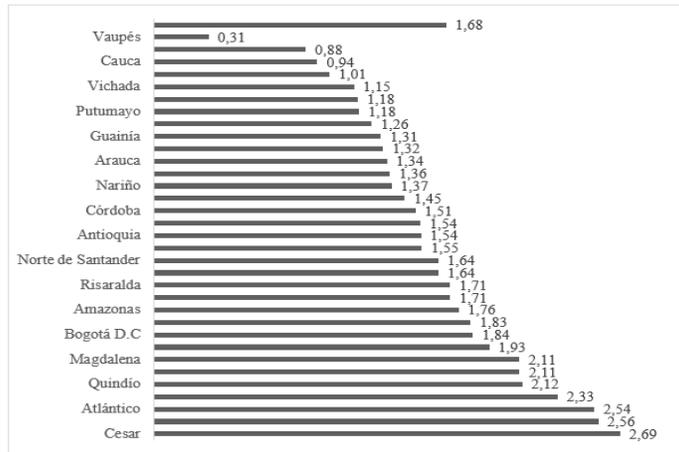


Figura 1. Colombia. Camas por 10.000 habitantes según departamento 2017.
Fuente: Banco Mundial.

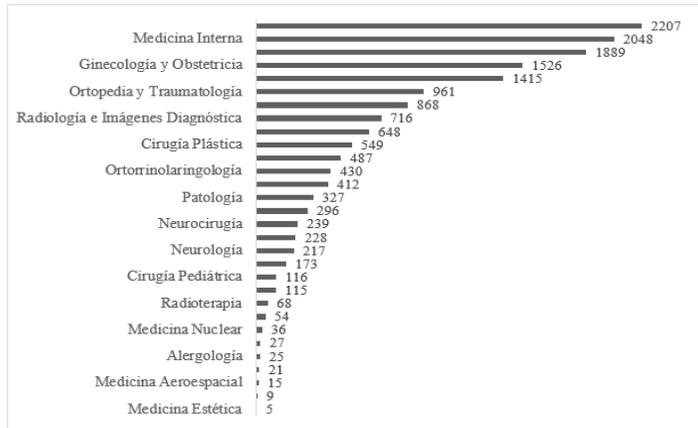


Figura 2. Colombia total acumulado del número de graduados por especialidad a 2011
Fuente: CEMDEX. 2011

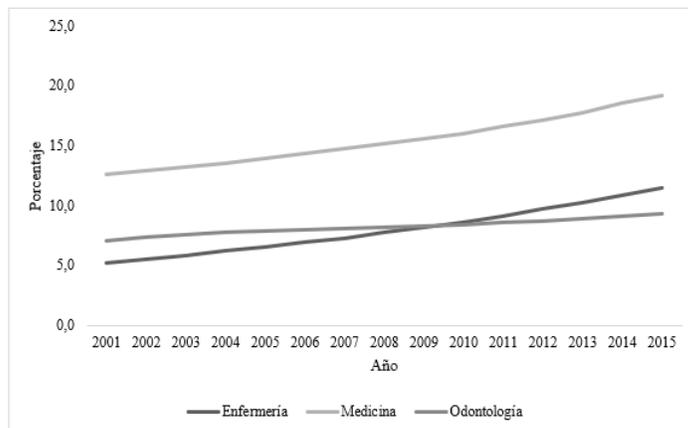


Figura 3. Evolución de la densidad de profesionales de Enfermería, Medicina y Odontología estimados 2001-2015.
Fuente: Restrepo y Ortiz.

También está el tema de la evolución de la densidad de profesionales en Enfermería, Medicina y Odontología, realmente cuando uno mira esa evolución no ve mucha variación, es como si permaneciera en el tiempo esa oferta de profesionales de la salud.

Igualmente, está la densidad de otros profesionales como Bacteriología, Instrumentación Quirúrgica, Optometría y Química Farmacéutica, por eso, cuando uno ve esto se pregunta qué es lo que necesitamos realmente y qué es lo que hacen estos profesionales, para afirmar que efectivamente estamos teniendo la oferta que necesitamos de acuerdo a nuestra demanda y nuestro modelo de salud y de prestación de servicios de salud; yo creo que no está respondiendo a ninguna de esas cosas.

Resulta que el Ministerio de Salud, en la página del observatorio de talento humano, también tiene publicada una estimación de la oferta y la demanda de médicos y hace una proyección hasta 2030 [6]. En ese documento se hace un reconocimiento de los límites que tiene ese análisis; entonces cuando ustedes ven la línea de medicina familiar resulta que parte de lo que introdujeron en el modelo para estimar esa población, fue el modelo de prestación de servicios del MIAS (Modelo Integral de Atención en Salud), así que parece obvio, pero si miran en detalle, no aparece por ejemplo ningún geriatra, ningún endocrinólogo, ningún mastólogo, ¿a qué está respondiendo la propuesta en términos de la oferta?; estudios de oferta no siempre son posibles, de comparar, dado la postura desde donde se están ubicando cada uno en el análisis.

Yo quiero resaltar esta reflexión de Colombia, ustedes saben que la esperanza de vida ha venido en aumento en general, tenemos una esperanza de vida a los sesenta años, que para el 2005 eran 17.0 años para los hombres y 20.3 años para las mujeres; esto solo para dejar clara la carga de morbilidad y lo que supone en un país que

se envejece y debe pensar una oferta de servicios que responda por esas condiciones.

«La inequitativa distribución de las especialidades dentro de las instituciones públicas y privadas»

Otra de las cosas que está pasando es la presión y la disponibilidad de los especialistas, por ejemplo, con todos los cambios demográficos que, a pesar de que no se ve claramente esa respuesta, el envejecimiento de la población está ejerciendo una presión sobre los servicios [7]; lo otro es la inequitativa distribución de las especialidades dentro de las instituciones públicas y privadas por las formas de pago o las formas de vinculación.

Algunos Trazadores de la Calidad en la Atención

“TSH Neonatal”

En el estudio también tomé dos trazadores para mirar la calidad, solo dos, uno es el del Tamizaje de Hipotiroidismo congénito (TSH neonatal) y el otro, es el de la esperanza de vida y me parece interesante que los miremos rápidamente.

Como es bien sabido, el tamizaje del hipotiroidismo congénito está protocolizado, se supone que lo hacemos a todos los niños porque el hipotiroidismo congénito es la causa más común de retardo mental en los infantes, que si no lo detectamos y tratamos a tiempo no es reversible, pero, ¿qué es lo que pasa?, ¿a cuántos niños de los que nacieron en las instituciones les hicieron el tamizaje?, ¿6%?, ¿3%?, no hay dato; hay instituciones que ni siquiera hacen reporte de estos datos. (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Colombia. Tamizaje Hipotiroidismo Congénito en IPS por departamento, 2016

Departamento	No. IPS que reportan*	Rango (%) Tamizaje TSH	% Parto Institucional**	No. nacidos vivos 2016***	Incidencia de Hipotiroidismo congénito por 100.000 menores de un año. 2013****
Antioquia	12	0.16-33	96,8	75.024	107,38
Córdoba	4	0.56-6.6	94,7	26.295	134,11
Risaralda	2	0.31-4.86	100,0	10.853	110,35
La Guajira	2	0.58-3.45	86,8	16.031	77,76
Putumayo	4	2.63-67.12	88,0	4.290	87,75
Meta	1	29,69	98,6	14.806	135,19
Valle	14	0.13-11.43	99,2	50.755	8,13
Boyacá	3	5-33.3	98,7	15.157	87,8
Bogotá	2	5.5-33	99,1	96.656	25,52

Departamento	No. IPS que reportan*	Rango (%) Tamizaje TSH	% Parto Institucional**	No. nacidos vivos 2016***	Incidencia de Hipotiroidismo congénito por 100.000 menores de un año. 2013****
Sucre	3	0.97-48.78	97,5	14.398	17,63
Tolima	19	0.49-25.93	99,1	18.246	78,74
Cauca	14	0.49-100	88,6	18.190	7,47
Nariño	23	1.27-36.33	93,8	17.804	33,55
Caldas	3	1.2-17.24	97,5	9.563	12,45
Santander	8	0.99-20.71	97,5	29.822	94,36
Magdalena	5	0.44-16.7	98,0	21.632	3,63
Bolívar	4	0.63-9.7	97,6	34.558	26,36
Norte de Santander	1	2,94	98,1	20.468	73,94
Huila	8	0.35-10.08	98,0	19.435	144,05
Cesar	4	0.2-3.73	97,0	20.701	4,52
Cundinamarca	1	0,79	99,8	35.594	12,52
Caquetá	1	0,73	95,8	6.883	9,26

Fuente: SISPRO Indicadores de calidad 2016*, ENDS 2015** DANE Estadísticas vitales nacimientos 2016*** INS SIVIGILA 2014

También está el tema del parto institucional porcentajes de parto institucional tan altos (97%) que se esperaría que a todos los niños les hubieran realizado su tamizaje para hipotiroidismo congénito, pero ahí no para el problema, ¿a cuántos les entregamos el resultado? Detrás de esto continúa una cadena de acontecimientos frente al problema inadecuado de atención en la prestación de servicios y la calidad.

Además de lo anterior, están pasando cosas que se dicen en los pasillos, asuntos que no se pronuncian en voz alta porque es grave decirlo, por ejemplo, existen instituciones que no cuentan con los reactivos para algunos exámenes que se realizan por protocolo como el tamizaje para VIH, pero ahí no para el asunto, a partir de este problema se prohíbe la lactancia materna, porque se desconoce el estado real de la paciente frente al virus. Como ven hay un montón de situaciones que se relacionan y no están en evidencia, son muchos los casos sin registro, por ejemplo, he indagado sobre cuántas camas de medicina interna se han reducido en los últimos años, pero es información que aparece en recortes de periódico y no es verdaderamente información oficial.

«Años de esperanza de vida perdidos»

Otro par de cosas que quiero mencionar rápidamente, en relación al otro trazador del estudio, son los cambios relativos anuales de los años de esperanza de vida perdidos, por causas como el cáncer de mama, por infección respiratoria aguda y por tuberculosis. Cuando hablamos de la tuberculosis, debemos reconocer que ese problema está en nuestra cancha, es decir, en la cancha de las aseguradoras como gestoras principales del riesgo en salud, las IPS, en la calidad de lo que hacemos, en

la captación temprana, en la detección del sintomático respiratorio, pero no lo estamos realmente analizando.

Por otro lado, en cuanto a los años de vida ganados en Colombia por departamento, en este periodo, hay una ganancia de 0.33 años de esperanza de vida anual, lo cual es muy importante porque una de las grandes discusiones hoy día sobre la esperanza de vida es que la ganancia o la pérdida de esta, se basa en el desarrollo de la prestación de servicios, en la calidad de la atención y en la tecnología que hemos introducido en salud. Tal vez esto es una ganancia bastante significativa, pero, en los diferenciales de los departamentos no se está presentando la misma tendencia, no hay información de cada departamento, que tendría que estar explicado a partir de lo que estamos haciendo realmente en el acceso, la prestación y en la calidad de los servicios prestados.

En cuanto a los años de vida promedio anual por departamento y por sexo los diferenciales son muy interesantes cuando uno se adentra en las causas, por ejemplo, vemos que estamos ganando años de esperanza de vida por SIDA en hombres, pero estamos perdiendo en mujeres, entonces surge la pregunta, ¿qué es lo que está pasando con el acceso de las mujeres a la detección temprana y realmente de la prestación de servicios y al tratamiento para el VIH y de lo que se puede hacer con esto; también vemos, por ejemplo, la diferencia grandísima de cómo Antioquia ganó en cierto período 9.3 años de esperanza de vida, mientras que otros han ganado menos, como en el caso del Putumayo, generando así un tema de discusión y de análisis sobre dónde se están situando las brechas.

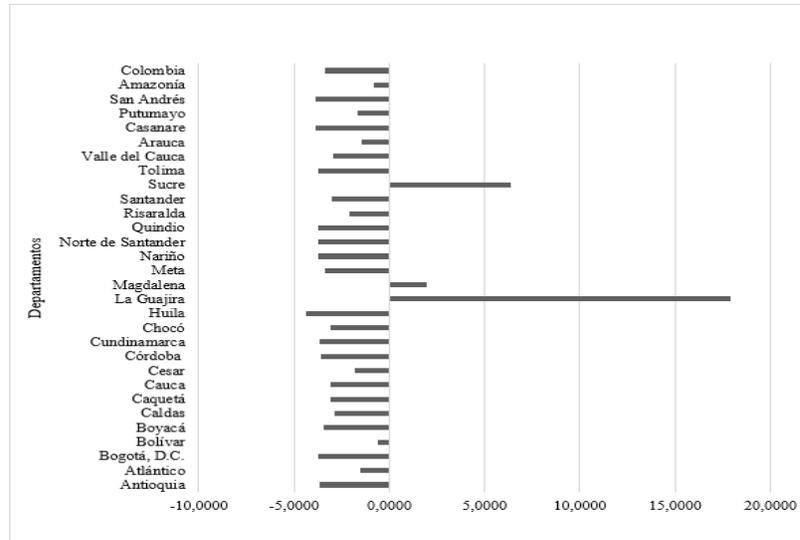


Figura 4. Colombia. Cambio Relativo Anual De Los AEVP Por DNT 1999-2014
Fuente: DANE. Estadísticas Vitales.

Seguimos perdiendo años de esperanza de vida por tuberculosis por departamento, tenemos una deuda con esta enfermedad, vemos que hay departamentos que han ganado en esperanza de vida por el control, pero tenemos otros que no, de igual manera estamos con cáncer de mama y SIDA.

También hay un cambio relativo por desnutrición, ¿qué pasa con la desnutrición?, miren al Chocó, al Huila y La Guajira, por eso es importante este indicador, es por lo que muestra, por el significado de lo que nos pueden aportar los análisis y lo que deberíamos hacer en términos de la prestación de servicios.

A modo de cierre y para concluir, considero que no contamos realmente con un sistema de información que permita entender los diferenciales de la infraestructura de servicios en los departamentos. Creo que a los salubristas se nos olvidó que la felicidad es posible, que deberíamos poder avanzar a construir una propuesta de cómo mirar un modelo de oferta/demanda, esto es una invitación a que lo pensemos colaborativamente; creo que vale la pena construir una verdadera propuesta conceptual, metodológica y técnica que nos ayude a pensar en una oferta real de servicios.

La autora declara su contribución al trabajo

No tuvo financiación para su elaboración.

La autora declara no tener conflicto de intereses.

La autora declara que los puntos de vista expresados son responsabilidad de los autores y no de las instituciones en las que trabajan.

Referencias

1. Ministerio de Salud y Protección Social. Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud -REPS. Dirección Prestación de Servicios y Atención Primaria. [Internet] Disponible en: <https://prestadores.minsalud.gov.co/habilitacion/>
2. Plazas MC, Ospino R, Mejía A, Ortiz N, Cendales R. Evaluación de los Servicios de Radioterapia en Colombia. Instituto Nacional de Cancerología, Ministerio de la Protección Social, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Bogotá, 2005.
3. Amaya J., et al. Estudio de disponibilidad y distribución de la oferta de médicos especialistas, en servicios de alta y mediana complejidad en Colombia. Documento técnico GPES/1682C-13. [Internet] [Consultado 2018 09 03] Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/Observatorio%20Talento%20Humano%20en%20Salud/DisponibilidadDistribuci%C3%B3nM dEspecialistasCendex.pdf>
4. Guzmán F, K. La oferta de servicios de salud en Colombia, 2012-2013. Economía & Región, [Internet] (2015), vol. 9, N°1, p.131-174. [Consultado 2018 09 09] Disponible en: <https://revistautb.utb.edu.co/index.php/comunicaciones1/article/view/97>
5. Banco Mundial. PublicData. Camas de hospital por cada 1000 personas. [Internet] [Consultado 2018 10 03] Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.MED.BEDS.ZS?view=chart>
6. Restrepo Miranda DA, Ortiz Monsalve LC. Aproximaciones a la estimación de la oferta y la demanda de médicos especialistas en Colombia, 2015 – 2030. [Internet] [Consultado 2018 10 03] Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/Especialistas-md-oths.pdf>
7. Cabrales Salazar, O. Productos y servicios para los adultos mayores, un potencial nicho de mercado en Colombia. 2013.



Esta obra se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional
Más información: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>