

# Trabajo colaborativo entre academia y autoridades de salud en tiempos de COVID-19: experiencia en Santander, Colombia

## Experience of collaborative work between academia and health authorities in times of COVID-19

Myriam Ruiz-Rodríguez<sup>1</sup> ; Johana Linares-García<sup>1</sup> ; Laura Andrea Rodríguez-Villamizar<sup>1</sup> 

\*myriam@uis.edu.co

**Forma de citar:** Ruiz-Rodríguez M, Linares García J, Rodríguez-Villamizar L. Trabajo colaborativo entre academia y autoridades de salud en tiempos de COVID-19: experiencia en Santander, Colombia. Salud UIS. 2023; 55: e23007. doi: <https://doi.org/10.18273/saluduis.55.e:23007> 

### Resumen

**Introducción:** Colombia es uno de los países con mayor número de casos de COVID-19 en América Latina y el Caribe. Los gobiernos no pueden trabajar solos en una crisis de gran intensidad, por lo que las alianzas y la colaboración Gobierno-academia toman un valor preponderante. **Objetivo:** sistematizar la experiencia del trabajo colaborativo que se realizó entre actores académicos de la región y las autoridades de salud del departamento de Santander, Colombia, en el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19 durante 2020-2021. **Metodología:** a partir de la sistematización de experiencias y desde el enfoque crítico social se realizó un abordaje cualitativo con ocho actores clave del sector académico y de la autoridad en salud que participaron activamente en la alianza. Se hizo una revisión documental y se realizaron entrevistas semiestructuradas. **Resultados:** una vez declarada la emergencia sanitaria, de manera rápida se conformaron dos grupos de trabajo colaborativo, uno entre academia y actores gubernamentales del municipio de Bucaramanga y otro entre academia y actores gubernamentales departamentales; ambos grupos se conformaron de manera voluntaria, pero se diferenciaron en su forma de organización. El trabajo colaborativo y voluntario brindó apoyo a las autoridades en salud, principalmente en la fase de preparación para afrontar la pandemia, traducción y difusión del conocimiento, vigilancia epidemiológica y actividades de fortalecimiento de la capacidad de respuesta. **Conclusiones:** el apoyo brindado por el equipo colaborativo fue muy proliferao en actividades e intervenciones, no obstante, se presentaron dificultades y una de ellas fue que un número importante de sus recomendaciones no fueron atendidas por las autoridades sanitarias. Las dificultades presentadas no son diferentes a las ya reportadas en otras emergencias de salud pública, por lo que se requiere continuar fortaleciendo las relaciones Gobierno-academia para que se pueda trazar de manera proactiva una agenda que contribuya a superar las limitaciones que se reportan en este trabajo.

**Palabras clave:** Salud pública basada en la evidencia; COVID-19; Colombia; Colaboración; Política basada en evidencia; Toma de decisiones.

<sup>1</sup> Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia.

## Abstract

**Introduction:** Colombia is one of the countries with the highest number of COVID-19 cases in Latin America and the Caribbean. In a health crisis of high intensity, governments cannot work alone, so alliances and collaboration between Government and academia take on a preponderant value. **Objective:** Systematize the experience of the collaborative work carried out between academic actors in the region and the health authorities from the Department of Santander, Colombia in the framework of the health emergency due to COVID-19 during 2020-2021. **Methods:** Based on the systematization of experiences and from the critical social approach, a qualitative approach was carried out with eight key actors from the academic sector and the health authority that actively participated in the alliance. Documentary review and semi-structured interviews were conducted. **Results:** Once the health emergency was declared, two collaborative working groups were quickly formed, one between academia and government actors of the municipality of Bucaramanga and another between academia and departmental government actors; both groups were formed voluntarily but differed in their form of organization. The collaborative and voluntary work provided support to health authorities mainly in the preparation phase to face the pandemic, knowledge translation and dissemination, epidemiological surveillance, and response capacity-building activities. **Conclusions:** The support provided by the collaborative team was very proliferative in activities and interventions; however, difficulties occurred and one of them was that a significant number of their recommendations were not addressed by the health authorities. The difficulties presented are not different from those already reported in other public health emergencies, so it is necessary to continue strengthening the relations between Government-Academia, so that they can proactively draw up an agenda that contributes to overcoming the limitations that are reported in this work.

**Keywords:** Evidence based practice; COVID 19; Colombia; Intersectoral collaboration; Evidence-Informed policy; Decision making.

## Introducción

La pandemia por COVID-19 ha afectado directa o indirectamente a millones de personas en todo el mundo y es considerada la peor crisis sanitaria de la historia reciente, no solo por el número de casos y muertes, sino por su impacto a largo plazo sobre los sistemas sociales, económicos y de la salud. Con corte a 11 de abril de 2022, 67,28 millones de casos de COVID-19 han sido registrados en América Latina y el Caribe; Colombia se ubica en el tercer lugar con cerca de seis millones de casos<sup>1</sup>.

Esta pandemia ha planteado un reto para todos los tomadores de decisiones de diferentes niveles y sectores en cuanto a la rapidez en la toma de decisiones en un contexto de incertidumbre científica, de infodemia y sistemas de salud débiles, como es el caso de los países de bajos y medianos ingresos<sup>2</sup>. En crisis sanitarias de gran intensidad, las instituciones gubernamentales no pueden trabajar solas y los gobiernos deben organizar la respuesta colectiva a través de acciones multisectoriales con participación de sectores públicos, privados y de la sociedad civil<sup>3</sup>. Los desafíos para la toma de decisiones basada en la evidencia durante las crisis sanitarias producidas por enfermedades infecciosas son numerosos, asimismo, la incertidumbre científica, la presión política, económica y mediática afectan la toma de decisiones técnicas. Estos desafíos pueden

enfrentarse de mejor manera mediante redes y procesos colaborativos<sup>4</sup>, en este sentido, debido a su experiencia en investigación y educación en distintas áreas, por su influencia sobre varios sectores, así como por su papel considerado como neutral, las universidades se encuentran en una posición ideal para aprovechar al máximo el potencial que tienen para aliarse y colaborar con los gobiernos y comunidades, abordar desafíos urgentes y apoyar el logro de metas de agendas nacionales, regionales y locales<sup>5</sup>.

La pandemia por la COVID-19 provee una oportunidad única para que la academia asuma un nuevo rol en cuanto al trabajo mancomunado con los tomadores de decisiones para identificar prioridades, evaluar alternativas de intervención, proponer estrategias de seguimiento y sobre todo intervenciones acordes a la dinámica y el conocimiento que progresivamente se va teniendo ante un problema de salud que es nuevo para la humanidad.

En el contexto de la emergencia sanitaria y social por la pandemia por COVID-19 en Colombia, desde su fase inicial se comenzaron a conformar alianzas y trabajo conjunto entre la academia y las autoridades en diferentes niveles. En el departamento de Santander, entre varios grupos conformados para apoyar la respuesta a la pandemia, se creó uno para el trabajo colaborativo entre académicos y autoridades de salud.

Los resultados presentados en este artículo hacen parte del proyecto de investigación “Procesos de colaboración academia-gobierno durante la pandemia por COVID-19 en Colombia: lecciones aprendidas para futuras emergencias”, realizado en cinco ciudades de Colombia. En este artículo se presenta la experiencia del trabajo colaborativo que se realizó en el marco de la alianza entre actores académicos de la región y la Secretaría de Salud y Ambiente de Bucaramanga (SSAB) y la Secretaría de Salud del Departamento de Santander (SSS) durante la emergencia sanitaria por COVID-19 entre 2020 y 2021.

### **Metodología**

A partir de la sistematización de experiencias<sup>6,7</sup> y desde el enfoque crítico social<sup>8</sup>. Se realizó un abordaje cualitativo a partir de la sistematización de experiencias y desde el enfoque crítico social, con el fin de reconstruir cómo se dio la alianza y el trabajo colaborativo entre actores académicos y gubernamentales del sector salud para el manejo de la pandemia por COVID-19 en Santander. La investigación se desarrolló en tres fases: una fase preliminar de fundamentación y definición de categorías; otra de gestión de la información y finalmente una fase analítica e informativa que incluyó el ordenamiento, clasificación y análisis de la información.

En Santander la recolección de la información se llevó a cabo entre febrero y diciembre de 2021. Santander es uno de los 32 departamentos de Colombia, ocupa el sexto lugar a nivel nacional en cuanto a población (2 280 908 habitantes) y su capital es la ciudad de Bucaramanga. Para la búsqueda de los académicos que participaron activamente en los espacios de colaboración a la pandemia por COVID-19 desde su inicio en 2020, se hizo una exploración por medio de las redes de académicos, asociaciones científicas y revisión documental de informes de la pandemia del departamento de Santander. Esto con el fin de identificar las personas que participaron activamente por parte de la academia en los espacios de colaboración a la pandemia por COVID-19 desde su inicio en 2020. A los académicos identificados se les pidió proveer nombres de otros colegas que participaron activamente en estos espacios. Para la selección de los participantes del gobierno se revisaron los documentos e informes del municipio y departamentos. Así mismo, a los académicos se les pidió proveer los nombres de los funcionarios del gobierno municipal y departamental que identificaron como claves en el proceso de análisis y

toma de decisiones relacionadas con la pandemia a nivel territorial y que hubieran participado en los espacios de colaboración con las personas de la academia.

Para la selección de actores se realizó un muestreo por criterio, teniendo en cuenta que los participantes hubieran participado de manera activa desde que se conformó la alianza en el año 2020 hasta el momento en que se realizaron las entrevistas y que dieran su consentimiento informado. Específicamente para la selección de los participantes del lado de las autoridades de salud se tuvo en cuenta que, además de haber participado activamente, ocuparan un cargo directivo y se cuidó que hubiera participantes tanto de la SSAB como de la SSS, en virtud que la dinámica de respuesta tuvo sus particularidades en cada ente territorial. Así, en el estudio participaron ocho actores clave del proceso de colaboración academia-Gobierno, dos participantes del nivel directivo de la SSAB y dos directivos de la SSS. Del sector de la academia participaron dos profesionales en la alianza con el municipio de Bucaramanga y dos participantes en la del departamento de Santander.

Para la recolección de la información se utilizaron técnicas de revisión documental y entrevistas semiestructuradas mediadas por tecnología de la información y comunicación-(TIC), con el fin de cumplir con las medidas de bioseguridad. Para el análisis de la información se utilizó un enfoque interpretativo hermenéutico, que permitió realizar un análisis textual por líneas y párrafos, obteniéndose dos categorías analíticas: 1) el trayecto seguido: identificación de actores, formas de vinculación y medios para fortalecer la colaboración y 2) los resultados de la alianza. La colecta exhaustiva de los datos y la validación de las interpretaciones por parte de los actores participantes fueron los criterios de rigor utilizados en la investigación.

Los criterios de rigor adoptados por el equipo de investigación para el estudio fueron la credibilidad, para lo cual se validaron los hallazgos con los participantes, y la confirmabilidad, que se logró al transcribir textualmente las entrevistas y al comparar los resultados con hallazgos de otras investigaciones.

Se garantizó la confidencialidad de los datos y se anonimizaron los participantes por medio del uso de códigos para los registros y análisis. El estudio fue aprobado en Acta No. 2 del 19 de febrero de 2021 por el Comité de Ética de la Universidad Industrial de Santander.

## Resultados

### 1. El trayecto seguido: identificación de actores, formas de vinculación y medios para fortalecer la colaboración

#### El inicio: de los actores y formas de vinculación

El reporte del primer caso en el país (marzo 6 de 2020) impulsa el inicio del proceso de vigilancia epidemiológica de la COVID-19. Antes de este evento, al interior de las Universidades y de los entes gubernamentales, en Santander, en particular del área de salud, se venía conversando sobre la inminencia de la infección en el territorio. El acercamiento entre los actores de salud gubernamentales y académicos de Santander se da en marzo 19 de 2020, a tan solo siete días de la declaratoria de la emergencia sanitaria por COVID-19 en el país y a dos días de la confirmación del primer caso en Santander. Hay consenso entre todos los entrevistados en que la participación de expertos académicos reconocidos en la región estuvo principalmente promovida por el ente gubernamental.

La colaboración de la academia para apoyar las acciones de la emergencia se dio con prontitud, tanto en Bucaramanga como en Santander. Las crisis sanitarias requieren rapidez para proporcionar evidencia a los tomadores de decisiones y a los profesionales involucrados en las respuestas, y la activación de grupos es un elemento para lograr experiencias relevantes y de alta calidad en un corto periodo.<sup>9</sup> En este sentido, Fernández Kabad<sup>10</sup> y Cruz-Correa et al.<sup>11</sup> muestran cómo la respuesta rápida en la conformación de un grupo colaborativo y voluntario fue clave para apoyar a las autoridades de salud en el manejo de la COVID-19 en países como Brasil y Puerto Rico, respectivamente.

A nivel de Santander, el gobierno departamental reconoció tempranamente que ante el alcance e intensidad de la crisis no podría trabajar solo para controlar y mitigar el impacto de una enfermedad de la que se conocía muy poco. Las emergencias en salud pública exigen que los gobiernos sean los primeros en organizar la respuesta colectiva a través de acciones multisectoriales que involucren al sector público, privado y a la sociedad civil<sup>3</sup>, en especial cuando hay un alto nivel de incertidumbre científica y escasez de investigación relevante sobre la enfermedad y su manejo, como en el caso de la COVID-19. Es así como el 19 de marzo, la Gobernación, a través de la Secretaría de Salud Departamental, convoca de manera formal a los decanos de las distintas facultades de medicina del departamento: la Universidad de Santander – UDES,

la Universidad Autónoma de Bucaramanga – UNAB y la Universidad Industrial de Santander – UIS. “[...] no solo se invitó a la UIS, también se invitaron a las otras universidades, algunos estuvieron muy atentos, sin embargo, con la UIS hubo un acercamiento mayor porque ellos tienen dentro de su pensum o dentro de su escuela está una maestría en epidemiología y ahí hay profesores muy capacitados, doctores, entonces tenían gran conocimiento de cómo empezar a manejar esta pandemia y quienes podían servir de apoyo para lo que nosotros como ente gubernamental tenemos que revisar.” AC11: Gobierno Santander.

Para el mismo 19 de marzo se instala el primer Puesto de Mando Unificado – PMU – por parte de la Gobernación y allí participa una representante de la academia adscrita al Departamento de Salud Pública de la UIS, quien a la postre termina asumiendo el liderazgo y consolidación del equipo colaborativo de la academia (**Tabla 1**). Se destaca mayor proximidad entre la UIS y las autoridades de salud, cuestión que se atribuye a la oferta de la Maestría en Epidemiología, y en general, el acercamiento entre las distintas universidades y los tomadores de decisiones en salud se dio por el trabajo previo realizado entre los actores en otros temas, cuestión que facilitó el contacto y el trabajo conjunto.

En el ámbito de Bucaramanga, los actores coinciden que la vinculación estuvo directamente promovida por la Alcaldía (**Tabla 1**). Desde la percepción de la academia, la demanda inicial giró en torno a la utilización masiva y validación de pruebas rápidas, dada la intención de realizar una inversión para adquirirlas, y ante la duda de su efectividad, se fueron vinculando académicos a las discusiones desde el inicio de la emergencia.

Ahora bien, aunque la tendencia es considerar que una de las partes propició el acercamiento, sobre todo en Bucaramanga, a nivel departamental los actores académicos coinciden en que la motivación se dio por ambas partes ante la necesidad de hacer frente a una situación sin precedentes. “[...] yo creo que ambas partes identifican la necesidad, una es la del Gobierno de poder tener una estructura mucho más sólida, articulada y compleja teniendo en cuenta la experiencia que hay desde el punto de vista de salud en nuestro departamento, con tres facultades de salud, y la academia en su conocimiento, experticia, investigación, etc., como poder decir estamos presentes y nosotros podemos apoyar al Gobierno a la toma de las decisiones”. AC15: Gobierno Santander.

## Trabajo colaborativo entre academia y autoridades de salud en tiempos de COVID-19: experiencia en Santander, Colombia

**Tabla 1.** Cronología trayectoria colaboración academia-Estado para responder a la pandemia por COVID-19 en el Departamento de Santander y Bucaramanga

<b>Grupo de la alianza entre academia-Autoridades del Departamento de Santander</b>
<b>Año 2020</b>
Marzo 12. Se declara emergencia sanitaria en Colombia
Marzo 13. Se declara emergencia sanitaria en Santander y se instala el Puesto de Mando Unificado-PMU
Marzo 17. Confirmación de primer caso en Santander
Marzo 19. Reunión de decanos de medicina UIS, UNAB, UDES con autoridades de salud del nivel departamental
Marzo 19. Instalación del primer Puesto de Mando Unificado en Santander a la que asistieron docentes UIS por designación de decano
Marzo 20. Actores académicos UIS lanzan convocatoria abierta a profesionales de salud pública y epidemiología de la región para conformar grupo de trabajo voluntario de apoyo a la emergencia
Marzo 21. Reunión de definición de forma de trabajo colaborativo entre academia-departamento de Santander
Marzo 22. Primera reunión de acercamiento entre docentes/investigadores del área de epidemiología y autoridades del ente territorial en salud del nivel departamental y el INS para capacitación en investigación de campo
Marzo 23-24. Solicitud de Secretaría de Salud y entrega de Plan de Contingencia frente a COVID-19 para Santander en la que participaron 3 docentes epidemiólogos y se incluyeron estimaciones de afectación en algunos escenarios
Abril 4. Conformación de ocho frentes de trabajo denominados “salas situacionales” con participación de universidades públicas y privadas y presadores de servicios de salud y articuladas con Gerencia COVID, Secretaría de Salud y Secretaría TICS
Abril 6. Actores académicos UIS lanzan convocatoria abierta a profesionales de salud pública y epidemiología de la región para hacer parte de las salas situacionales
Abril 9. Se inicia participación de coordinadores de salas situacionales al PMU
Mayo 5. Se disuelve la primera sala situacional (vigilancia epidemiológica de casos y contactos)
Mayo 7. Se reagrupan las salas situacionales quedando 5 salas (análisis epidemiológico y modelación, asesoría en salud pública a municipios, IEC, TIC de apoyo a la gestión, laboratorio y pruebas diagnósticas)
Junio 15. Carta dirigida a gobernador de retiro de las salas situacionales por falta de respaldo a acciones y recomendaciones. En junio 17, luego de reunión con Secretario de Salud y Gerente COVID-19, se retoman las 5 salas situacionales (sin la participación de la coordinación de la sala de análisis)
Agosto 10. Carta a los secretarios de salud del AMB sobre las recomendaciones para afrontar el pico de la pandemia.
Octubre 28. Firma de convenio UIS-Camacol-Gobernación para fortalecimiento del Laboratorio Central de Investigaciones (LCI)
<b>Año 2021</b>
Entre noviembre de 2020 y enero de 2021 la coordinadora de salas apoya a la Secretaría de Salud en coordinación vigilancia ante la ausencia por incapacidad médica del director de epidemiología
Enero 8 de 2021. Se envía carta abierta a autoridades de Santander sobre intervenciones basadas en evidencia para afrontar el segundo pico, enviada de manera conjunta por epidemiólogos asesores de Bucaramanga y Santander
Desde el mes de abril de 2020 hasta agosto de 2021, la coordinadora académica de todas las salas continúa participando en el PMU con actividades específicas de asesoría
<b>Grupo de la alianza entre las autoridades del Municipio de Bucaramanga-Academia</b>
<b>Año 2020</b>
Marzo 8. Se reporta primer caso en Bucaramanga
Mediados de Marzo. Inicia acercamiento entre academia y Alcaldía
Abril 14. Primera reunión de constitución del Comité Epidemiológico Asesor que después pasó a llamarse Comisión Técnica de Asesoría Transitoria de Consulta Epidemiológica del Municipio de Bucaramanga (CATCEMB)

Abril 15. Formalización del CATCEMB mediante resolución 0082 del 15 de abril de 2020
Abril 15. Se aprobó la propuesta del alcalde, relativa a crear una sola base de datos compartida con el municipio y la Gobernación.
Abril 17. Se inicia la discusión técnica sobre la conveniencia del uso de las pruebas rápidas de anticuerpos (Abbott) en la población de Bucaramanga, que aspiraba a hacer 120 000 pruebas en la población y requería de una inversión importante por parte de la Alcaldía. Se acuerda estudiar el asunto de forma técnica antes de decidir hacer esta inversión.
Abril 23 - Mayo 1. Los integrantes de la alianza presentan los aspectos técnicos de las pruebas rápidas. Se recomienda no invertir recursos de la Alcaldía en la compra de 40 000 pruebas y se sugiere destinar este dinero para otras acciones más costoefectivas para afrontar la pandemia. El Sr. alcalde comparte esta posición y se aprueba que no se compren dichas pruebas.
Abril 29. Se aprueba la apertura de los sectores de construcción y manufacturero, con recomendación sobre correcto uso de EPP y práctica de pruebas PCR a sintomáticos y contactos. Se recomienda intensificar vigilancia.
Mayo 1. Se aprueba dar a conocer a la comunidad los datos de la situación de la pandemia en la ciudad. Se debe hacer de una manera fácil de comprender y acompañados de los mensajes educativos sobre la importancia de las medidas de bioseguridad.
Mayo 18. Se recomienda el uso de la careta y tapabocas, especialmente en personal de salud, conductores de buses y taxis, personas en contacto con público. Se insistirá en educación en estos aspectos. Nunca se implementó, con excepción del personal de salud.
Mayo 29. En reunión de la Comisión Técnica de Asesoría Transitoria de Consulta Epidemiológica del Municipio de Bucaramanga (CATCEMB), se da el aval para la realización del convenio Evaluación de la sensibilidad de la prueba RT-PCR tiempo real para SARS-CoV-2 en bloques (pools), en Santander, Colombia.
Junio 5. Se define georreferenciar los casos por lugar de trabajo para mejorar la vigilancia en los sectores económicos abiertos.
Junio 15. Se define hacer la revisión de los protocolos de todos los sitios donde ha habido brotes, como cárceles, ancianatos, instituciones militares, comisarias de policía. Se define estudiar los protocolos para el aeropuerto y las actividades al aire libre y recreación.
Junio 18. Se definen criterios para categorización de las comunas (semaforización), basados en el R0.
Junio 22. Se reportan y analizan múltiples cuellos de botella o retrasos en el reporte de los resultados de las pruebas y en el flujo de la información.
Junio 25. Reunión de algunos miembros del Comité de la Alcaldía con el Comité de Vigilancia del HUS, para analizar el manejo de casos en la institución y algunos aspectos de la vigilancia
Junio 26. Se ofrece a la Alcaldía el apoyo desde la UNAB para trabajar de manera conjunta las bases de datos.
Julio 1. Reunión con Comité Covid UIS para revisar seguimiento y protocolos de vigilancia.
Julio 21 y 31. Se analiza la capacidad de la UIS para realizar pruebas PCR. La Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol) confirma el apoyo con 50% y UIS con 50% del valor del contrato. Por parte de la UIS, hay avances para compra del robot.
Agosto 7. Se analiza la alerta de cuarentena total de la ciudad por ocupación UCI mayor de 70%, se insiste en toma masiva de pruebas aprovechando la colaboración de Camacol-UIS. continúa sin resolverse el problema del flujo de la información.
Agosto 7. Se analizan las deficiencias en el seguimiento de los casos y el retraso en las pruebas. Se propone empezar a usar pruebas en <i>pools</i> de 16.
Agosto 12. Dada la situación epidemiológica en la ciudad y las dificultades para el buen funcionamiento de pruebas y seguimiento, se proponen alternativas para contención. Cierres de ciertas zonas de acuerdo a la semaforización, cuarentena estricta, restricciones de movilidad, intensificar la toma de muestras, cumplir con los seguimientos, aislamiento de positivos y demás medidas conocidas
Agosto 13. Se hace reunión para tamizaje, se analizan las características operativas de las pruebas de antígenos. Se advierte del uso restringido de las mismas. No se recomiendan para tamizaje masivo en la población general.

## Trabajo colaborativo entre academia y autoridades de salud en tiempos de COVID-19: experiencia en Santander, Colombia

Agosto 17. Se revisan los criterios de vulnerabilidad, para ser aplicados a las manzanas. Se mapearán casos y se intentará generar este dato.
Agosto 17. Se propone la creación de un Comité Epidemiológico Metropolitano, con vinculación de docentes UIS y otras universidades. No se concreta.
Septiembre 15. Presentación de los resultados del convenio en reunión con el CATCEMB. Ver acta correspondiente a la fecha.
Septiembre 15. Se acuerda enviar al alcalde una comunicación en relación con las inquietudes sobre la conveniencia de levantar las restricciones en la ciudad. Se envía
Septiembre 19. Se acuerda realizar reunión conjunta de los epidemiólogos con los técnicos de la administración y consolidación de los datos, para su revisión y acuerdos sobre la construcción técnica de los indicadores.
Octubre 10. Se aprueba realizar listas de chequeo de los protocolos de bioseguridad antes de autorizar la reapertura de los bares. Se aprueban aforos del 35% con distanciamiento de 2 m y uso de tapabocas para las iglesias.
Octubre 21 de 2020. Revisado el comportamiento epidemiológico de la ciudad, se aprueba toque de queda y ley seca para el fin de semana a partir de las 7 p. m a 5 a. m, las tres noches del fin de semana (Desde el viernes hasta el domingo). Se emiten recomendaciones a los centros comerciales sobre las restricciones de las actividades que impliquen aglomeraciones en Halloween, así como la restricción de repartir dulces y otros. Se debe continuar con la depuración de los casos, para que se asignen al municipio de residencia y no por lugar de toma de la muestra. Se avanza en la depuración y prueba de las listas de chequeo de los bares. Se insiste en la urgencia de iniciar la realización de pruebas PCR en <i>pools</i> , dado el incremento de casos y la demora en las pruebas.
Octubre 28. Ante la posible realización de un concierto el 1 de noviembre en recinto cerrado, se generan recomendaciones de seguimiento a los asistentes y supervisión de protocolos de bioseguridad. Se continúa seguimiento y visitas de inspección en bares. Se insiste en la necesidad de armonizar las diferentes bases de datos.
Noviembre 4. Se identifican los déficit del sistema de rastreo y se comentan las dificultades metodológicas y técnicas del estudio de seroprevalencia del INS. Se prevé que tendrá muy poca utilidad a pesar del alto costo del mismo.
Noviembre 11. Se analiza la solicitud para realizar el proyecto de investigación de una "microvacuna" en el Hospital Local del Norte. Se concluye que realmente no se comporta como vacuna, pues es un tratamiento con suero de convalecientes. Se solicita mayor información sobre eficacia y seguridad del mismo, y debería ser aprobado por el Comité de Ética del hospital, en caso de que se resuelva seguir avanzando con este proyecto.
Diciembre 2. Se observa leve descenso de casos, ocupación UCI y letalidad. Se dan algunas recomendaciones para el manejo de actividades en Centros Vida y Centros de Bienestar por solicitud de la Secretaría de Desarrollo Social. Se niega la solicitud de UNIBARES, de la ampliación del horario de funcionamiento de los bares.
Diciembre 9. Se han evidenciado falencias en los sistemas de información que impiden el consolidado de los rastreos de contactos realizados, por tanto, existen subregistros. Se socializan las medidas para la época decembrina que fueron propuestas y que aprobó el Ministerio de Interior.
Diciembre 16. Se evidencia el incremento de casos y de ocupación de camas UCI. Se solicita la restricción del horario de funcionamiento de bares hasta las 10 p. m. Se insiste en la necesidad de fortalecer la estrategia PRASS, que no logra consolidarse en la ciudad y no se obtienen los resultados esperados. Se debe garantizar esta estrategia en todo el mes de diciembre y enero. Se decide extender el toque de queda hasta la 1 p. m para el 25 de diciembre y el 1 de enero.
Diciembre 24. Se hace reconocimiento con decreto de honores a todos los integrantes del comité, por la labor técnica desarrollada en apoyo a la gestión y las recomendaciones emitidas para el adecuado manejo de la pandemia en la ciudad.
<b>Año 2021</b>
Enero 7. En alianza con los profesionales académicos que asistían al PMU, se publica una carta abierta dirigida a las autoridades gubernamentales del nivel departamental y municipal y a los secretarios de salud de los municipios de Santander, dando a conocer la propuesta técnica del grupo con las intervenciones para afrontar segundo pico pandemia por COVID-19 en Santander.

Enero 20. Se revisan los datos del comportamiento de la pandemia notando una letalidad mayor que la nacional. Se mencionan, entre otros posibles factores, las deficiencias en la atención prehospitalaria de los casos por parte de las EPS y el retraso en el reporte de las pruebas. Se revisan, junto con la Secretaría de Educación, algunos apartados del protocolo de alternancia escolar. Se recomienda no dar inicio a las actividades escolares hasta tanto mejoren las condiciones de la ciudad. Continúan las dificultades con el cargue de las pruebas y el rastreo dentro de la estrategia PRASS.

Febrero 5. En alianza con los compañeros que continúan asistiendo al PMU, se publica una carta a la opinión pública, dando a conocer la situación epidemiológica del momento y advirtiendo de la gravedad de la misma. Se insiste en las medidas que se han venido recomendando para controlar la pandemia.

Mayo 19. Se elabora un comunicado dirigido a las EAPB, el cual fue aprobado en el CATCEMB.

Mayo 31. Los miembros de las universidades presentan renuncia al CATCEMB, por las dificultades surgidas a partir de claras discrepancias entre las recomendaciones técnicas y las decisiones políticas tomadas por la Alcaldía en el manejo de la pandemia en la ciudad de Bucaramanga.

En Bucaramanga, la forma de vinculación de los académicos al proceso colaborativo se dio a través de referidos que fueron sugeridos por funcionarios al interior de la Alcaldía, o por recomendación directa al alcalde que le hacen expertos externos. “[...] entonces él habla de mí con alguna persona en la Alcaldía, yo no supe si fue exactamente con el alcalde o con el secretario de salud, y ellos me llaman a participar en la Alcaldía, esto fue como desde marzo, desde muy temprano. AC3: academia Bucaramanga. A partir del grupo base de la colaboración academia-Gobierno, se van vinculando, no sólo más expertos del ámbito académico, sino funcionarios de la misma administración municipal y departamental que se encontraban al interior de la Secretaría de Salud y en otras secretarías de despacho.

Para el caso municipal los expertos se contactaron mediante la activación de redes de conocidos, esto resultó en invitados expertos en epidemiología e infectología pertenecientes a la UNAB, UIS, UDES y a la Universidad de Wisconsin (USA). El comité quedó constituido por funcionarios de la Alcaldía (alcalde, secretario y subsecretario de Salud, asesor de salud, gerente de la Empresa Social del Estado Instituto de Salud de Bucaramanga-ESE ISABU y dos epidemiólogos) y cuatro expertos académicos externos.

En el ámbito departamental, el grupo de académicos de la UIS que se vinculó inicialmente a la colaboración rápidamente realizó una convocatoria de inscripción abierta a profesionales que trabajaran en el área de la epidemiología y salud pública en la región para conformar un grupo voluntario de apoyo a la emergencia. La respuesta fue inmediata y generosa. Respondieron al llamado 66 profesionales de distintas disciplinas en su mayoría del área de la salud y algunos del área

de la comunicación social, los cuales se agruparon en ocho frentes de trabajo, que fueron denominados salas situacionales.

Además de la participación de actores académicos de la UIS, UNAB y UDES, también se vincularon profesionales de la Universidad Santo Tomás de Aquino y de instituciones de salud como la Fundación Oftalmológica de Santander/Clinica Carlos Ardila Lulle-FOSCAL, el Hospital Internacional de Colombia-HIC y el Hospital Universitario de Santander-HUS. Estas instituciones prestadoras de servicios de salud tienen un liderazgo regional en el ámbito investigativo y de prestación de servicios de salud y son sedes de convenio docente-asistencial con distintas universidades regionales y nacionales.

A pesar de la respuesta positiva al llamado, en el corto plazo y debido a que las actividades de colaboración requeridas iban aumentando y demandaban mayor inversión de tiempo, algunos de estos profesionales se fueron desvinculando del grupo. Esto probablemente se relacionó con el hecho de que, al desarrollarse como un trabajo voluntario, las instituciones en las que desempeñaban su quehacer cotidiano no les asignaron en el horario de trabajo el tiempo requerido para tal fin.

### **De los medios para fortalecer la colaboración entre la academia y los entes territoriales**

En los discursos de los participantes se destaca la formalización de la relación y los esquemas organizativos como elementos clave para el desarrollo de la colaboración. Acorde a los relatos, algunos medios tuvieron mayor protagonismo en el escenario departamental y otros en el municipal.

Por ejemplo, en lo referente a la formalización de la relación, se hizo más evidente en el ámbito municipal. Los encuentros primero de naturaleza informal se organizaron en torno a lo que se conoció como el Comité que fue llamado de manera formal, mediante la resolución 0082 del 15 de abril de 2020, como Comisión Técnica Asesora Transitoria de Consulta Epidemiológica en el municipio de Bucaramanga (**Tabla 1**). Por su parte, a nivel departamental, algunos actores consideran que la participación de la academia se hizo formal al quedar contemplada en la estructura del Puesto de Mando Unificado-PMU. Contrario a esto, otros no reconocen que exista un documento oficial de la alianza.

A diferencia de la organización de la alianza academia-Gobierno de Bucaramanga, el equipo base de la colaboración para el departamento se organizó en ocho frentes de trabajo (cuadro 2), los cuales adoptaron la estrategia denominada Salas Situacionales “[...] empezamos allá y la primera, como las primeras sesiones que tuvimos fue con la persona de emergencias y desastres pero sobre todo con el epidemiólogo del departamento, tratando de identificar cuál era como el esquema, el organigrama o la organización que íbamos a tener para afrontar la epidemia.....y entonces se propuso que se trabajara como Salas Situacionales de COVID19 en Santander. AC2: academia Santander. Estos ocho frentes de trabajo estaban en concordancia con las áreas prioritarias de trabajo para el manejo de la COVID-19 recomendadas por la Organización Mundial de la Salud<sup>12</sup>.

La sala situacional es una herramienta que se ha utilizado en caso de brotes, epidemias, emergencias y desastres con el fin de generar una mayor comprensión de estas situaciones, mejorar la capacidad de respuesta y la toma de decisiones informadas, oportunas y articuladas<sup>13</sup>. Esta herramienta permitió a las autoridades de salud de Santander enfrentar de mejor manera la peor crisis sanitaria de tiempos recientes, en razón a los diferentes factores que configuraron un manejo complejo de la misma, entre ellos la incertidumbre científica, escasez de investigaciones relevantes, proliferación de información errónea y noticias falsas, acceso deficiente a evidencia procesable, limitaciones de tiempo y colaboraciones débiles entre las partes interesadas en su manejo<sup>2,9</sup>.

Estas ocho salas situacionales constituyen un reflejo del trabajo colaborativo, interdisciplinario e interinstitucional que se dio para el momento, en donde se vincularon académicos pertenecientes a las diferentes universidades e instituciones de salud con carácter universitario (convenio docencia-asistencia) de la región, así como funcionarios de nivel directivo de la Secretaría de Salud Departamental (**Tabla 2**). La diversidad de profesionales en el equipo de las salas favoreció el análisis del comportamiento de la COVID-19, así como la definición de estrategias de intervención. La evidencia ha mostrado la importancia de conformar equipos de trabajo de académicos, investigadores y tomadores de decisiones para enfrentar la pandemia<sup>11</sup>, así como otros problemas de salud<sup>14</sup>.

**Tabla 2.** Salas situacionales organizadas en la fase inicial para hacer frente a la pandemia por COVID-19 en Santander

No. de sala	Temática	Institución coordinadora
1	Vigilancia epidemiológica de casos y contactos	UIS
2	Análisis y modelación de la epidemia y de escenarios post-confinamiento	UNAB-UIS
3	Estudio clínico de casos de COVID-19	UIS-HIC
4	Asesoría epidemiológica y de salud pública a los municipios de las provincias	UIS
5	Orientación de lineamientos sobre organización e instalaciones hospitalarias y de protección de personal de salud	UNAB-FOSCAL
6	Información, educación y comunicación a comunidad en general durante el manejo del COVID-19 y sus etapas	UIS-FOSCAL
7	Tecnologías de información y comunicación para el desarrollo de procesos y aplicación de herramientas de gestión para la toma de decisiones	FOSCAL
8	Diagnóstico de COVID-19 y gestión documental	UDES
Coordinación general de las salas		UIS

A nivel organizativo, en las salas situacionales había una coordinadora general por parte de la academia (perteneciente a la UIS) y por parte del departamento, un coordinador general (el gerente COVID para Santander), quienes eran el enlace entre las diferentes salas y la gobernación. A su vez, cada sala estaba liderada por un coordinador académico y un representante del gobierno departamental, quienes de manera inicial proyectaron trabajo a corto y largo plazo.

Las limitaciones de tiempo por parte de los funcionarios del sector salud y de la academia, quienes además de dar respuesta a la emergencia debían continuar con sus actividades cotidianas, llevó a que el trabajo de las salas se reorganizara, de ocho a cinco salas. “[...] *ya no está tan dividido en estas salas como inicialmente se proyectó. Esto se dio por la misma complejidad que se venía dando en la pandemia..... y eso hacía que fuera muy desgastante, las reuniones eran muy seguidas y no todos tenían el tiempo para estar ahí presentes, esas salas eran sin ninguna remuneración de ningún tipo, el salario que se le paga cada uno nuestras entidades, y empezó la gente a dispersarse*”. ACII: Gobierno.

Como producto del análisis de las salas surgieron recomendaciones para los tomadores de decisiones, sin embargo, algunas de éstas fueron implementadas muy lenta o parcialmente y un número importante de ellas no fue considerado por la autoridad sanitaria. Esta situación produjo una especie de tensión entre los académicos y las autoridades de salud, generando en los participantes de la academia cierto nivel de frustración, esto afectó la dinámica de la colaboración en cuanto al número de participantes y de salas, por lo que al final solo quedó una sola sala integrada por cada uno de los líderes de las ocho salas. En contraste con los actores académicos de la colaboración con Santander, en Bucaramanga el número de integrantes de la Comisión Técnica Asesora Transitoria de Consulta Epidemiológica se mantuvo estable, pero a la postre el retiro de los académicos de la Comisión también se dio por la tensión generada por las discrepancias entre las recomendaciones técnicas y las decisiones políticas adoptadas para el manejo de la pandemia.

Estas diferencias entre lo que recomiendan los académicos y lo que implementan los tomadores de decisiones a menudo se presentan porque en la implementación están implicados factores subjetivos y objetivos que no están relacionados en sí mismo con el valor de la evidencia o de las recomendaciones técnicas<sup>15,16</sup>, por lo tanto, pueden inhibir o limitar la aplicación de las recomendaciones<sup>17</sup> y causar frustración

en los académicos, quienes consideran que su trabajo es ignorado<sup>14</sup>. Acorde a los relatos de los participantes, esta discrepancia se presentó debido a la presión sin precedentes que la pandemia puso sobre las autoridades en relación con la urgencia de salvaguardar la vida vs activar la economía, a la falta de personal de salud, y a los lineamientos excesivamente centralizados del nivel nacional que en ocasiones desconocían las realidades y cronología de la epidemia en los territorios. Según los testimonios de los integrantes de la academia del municipio y del departamento, sus recomendaciones ya no eran escuchadas ni eran tenidas en cuenta por los tomadores de decisiones, por lo que su decisión fue no continuar participando, pues se perdía el sentido del proceso de colaboración.

Esta falta de escucha de las recomendaciones de la academia por parte de las autoridades fue señalada también por otros autores que llamaron la atención sobre ello<sup>18</sup>, y además sugirieron a partir del análisis del comportamiento de la epidemia en el país una falta de liderazgo de los entes territoriales<sup>19</sup>.

Un medio distintivo del ámbito departamental fueron los acuerdos de confidencialidad. “[...] *[El acuerdo] fue elaborado por la universidad y la Gobernación, específicamente de la Secretaría de Salud. Hasta que no se tuvo ese documento no se tenía acceso a la información por parte de los profesores que apoyaban el análisis*”. ACII: Gobierno. Aunque estos se dieron con la intención de proteger el uso de la información y por ende, garantizar la confianza entre las partes para el flujo de datos, sus resultados sobre el desarrollo de la colaboración no fueron positivos.

Según los relatos de los actores departamentales, la demora en la definición y firma de los acuerdos de confidencialidad impidió el acceso a la información y ello desmotivó a los profesionales de las distintas salas. Aunque con el tiempo se logró establecer un acuerdo de confidencialidad que permitió que fluyeran algunos datos, el acceso de la información fue un punto neurálgico para el desarrollo inicial y la continuidad del trabajo colaborativo. Esta demora en el acceso a la información en ocasiones fue percibida por la academia como un desinterés por parte del ente territorial y afectó sustancialmente el alcance que la academia esperaba de la colaboración en cuanto a la generación y gestión del conocimiento, lo cual, desde su perspectiva, contribuiría a mejorar la toma de decisiones sobre el territorio.

Aunque en los relatos de los participantes de la colaboración con Bucaramanga no se identificaron

temáticas relacionadas con los acuerdos de confidencialidad para los datos, sí se identificaron limitaciones para su disponibilidad y acceso, pero estas fueron atribuidas a la fragmentación de la información solicitada por los distintos actores nacionales, departamentales y nacionales. “[...] el Ministerio de Salud crea una serie de plataformas, de formularios y todo del sistema rutinario de vigilancia epidemiológica, se adaptaron para COVID algunas, otras quedaron así. El Instituto Nacional de Salud crea lo mismo, su plataforma que se llama “SisMuestras” a donde van toda la información de las muestras que se toman de los pacientes y tal. Por otro lado, la Secretaría de Salud Departamental y el Observatorio tienen también unas plataformas y en realidad poner eso todo de manera conjunta, con la misma calidad de la información, con la misma oportunidad de los datos, con las mismas fechas en las cuales poder trabajar ha sido hoy día todavía un dolor de cabeza”. AC3: academia Bucaramanga.

Las limitaciones para el acceso a la información, y al sentir de los participantes, la poca atención que las autoridades pusieron a sus recomendaciones, llevaron a que el rol de las universidades se limitara a hacer recomendaciones con la información que tenían disponible, sugiriendo entonces que se organizara la información disponible a partir de la identificación de indicadores clave para hacer seguimiento a la epidemia, buscando con ello no solo la organización, sino la transparencia y disponibilidad para el grueso poblacional. “[...] entonces hubo momentos en que por ejemplo estaban las personas ahí disponibles, incluso en el PMU porque fueron todo el tiempo, pero no había como funciones o actividad o cosas específicas que se les pudiera asignar porque estaba como ese halo de la confidencialidad de que la Secretaría no podía dar información y datos. Entonces que empezamos como a en lugar de hacer, a recomendar. Si no podemos hacer por esas restricciones, bueno, entonces recomendamos que se haga de esta forma, damos estos elementos y en eso se fue organizando pero entonces también se fueron disminuyendo la capacidad de las salas” AC2: academia Santander.

En conclusión, en la trayectoria de la colaboración se destacó el liderazgo de los gobiernos locales para confirmar las alianzas vinculando a la academia. Así mismo, se evidenció la participación activa de la academia para contribuir a la toma de decisiones de manera voluntaria. En este escenario de colaboración, se observó como las formas de organización para cada ente territorial tuvieron relacionamientos y dinámicas distintas entre los participantes. Respecto a la formalización de la colaboración, ésta se dio solamente

para las actividades que requirieron recursos económicos, mientras que para las actividades de cooperación técnica y aporte intelectual intangibles de las colaboraciones no se generaron formalizaciones, probablemente porque estuvieron mediadas por relaciones de confianza y trabajo previo.

## **2. Resultados de la colaboración**

Para la colaboración academia-Gobierno no medió ningún convenio, ni otro acto administrativo entre las partes institucionales para dar inicio al acompañamiento, por lo que en ninguno de los dos niveles se explicitaron metas ni objetivos. “[...] como es un tema tan dinámico, tan variable, se fueron más bien estableciendo logros y metas a lo largo que avanzaban los escenarios”. AC15\_Gobierno\_Santander

“[...]Entonces eso yo creo que, pero en realidad el comité no se formuló unas metas como tal, de decir a diciembre 2020 habremos tenido no sé cuántas reuniones, producidos tantos documentos, disminuido en tanto la incidencia, la letalidad, no, eso no lo sabemos”. AC3: academia Bucaramanga.

Las actividades e intervenciones promovidas desde el equipo conformado para la colaboración variaron desde acciones de vigilancia epidemiológica hasta el fortalecimiento de la capacidad de respuesta y el desarrollo cronológico de las acciones estuvo muy relacionado con la evolución de la pandemia (**Tabla 3**). De los relatos de los participantes se pudieron distinguir cuatro áreas de acción simultáneas en el tiempo.

### **A. Apoyo a los entes territoriales en la fase de preparación para afrontar la pandemia.**

Particularmente, a nivel departamental, una de las primeras tareas del equipo colaborativo fue apoyar el desarrollo del plan de contingencia departamental y evaluar la preparación del sistema de salud en los municipios para hacer frente a la pandemia. Se realizaron diagnósticos institucionales y comunitarios. Se construyó la línea de base para el seguimiento del plan de contingencia COVID-19 en 87 municipios y 139 instituciones de salud de carácter público que permitió identificar entre otras necesidades las de infraestructura, suministros, información y logística. La construcción de la línea de base fue liderada por la Sala 4. Desde la Sala 6 se realizó el diagnóstico de percepciones de la comunidad santandereana sobre el COVID-19 que permitió definir acciones edu-comunicativas acorde con los imaginarios que la población tenía sobre la enfermedad.



## **B. Traducción y difusión del conocimiento que se estaba generando a medida que la pandemia evolucionaba.**

Usar la mejor evidencia y datos de investigación disponibles para orientar la salud pública y las decisiones de los sistemas de salud es parte integral de una respuesta eficaz y eficiente de las crisis sanitarias<sup>4,20</sup>. En este sentido, tanto a nivel municipal como departamental, los actores académicos rápidamente se organizaron para buscar, sintetizar y evaluar la evidencia existente y la que se iba generando a medida que la pandemia avanzaba; así es que revisaron y analizaron literatura científica sobre la enfermedad y su evolución, protocolos para la toma de muestras, validación de pruebas, medidas de intervención y modelación matemática, entre otros temas para responder a las solicitudes de los tomadores de decisiones y para aportar evidencia a los tomadores de decisiones en el manejo de la pandemia.

La disponibilidad de evidencia es una condición necesaria para responder a las emergencias sanitarias, pero esta debe llegar a las personas de distintos niveles de manera sencilla y sin retraso<sup>21</sup>. Desde las salas 3, 6 y 8 se desarrollaron actividades para el fortalecimiento del conocimiento de la enfermedad y el manejo de esta dirigidas a funcionarios de salud y a la comunidad. Cuatro mil funcionarios de salud participaron en el Curso Virtual Práctico de COVID-19; el curso fue de asistencia voluntaria y gratuito, estrategias de aprendizaje como tutorías, video lecciones y laboratorios de simulación fueron utilizadas. En este curso además de los actores académicos y prestadores de servicios de salud participaron como organizadores y desarrolladores, entre otros la Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo (AMCI), la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (SCARE) y la Cruz Roja Colombiana. Se realizó por la plataforma Moodle.

A lo largo del año 2020, los actores académicos también organizaron webinar, panel y otro tipo de estrategias de capacitación para mejorar la capacidad de respuesta del talento humano. Para la comunidad se dictó un curso en línea que se dispuso en la página del Observatorio de Salud Pública de Santander, cuyo objetivo fue fomentar el autocuidado y empoderamiento de la comunidad a través de una estrategia educacional compuesta por diez videolecciones de aproximadamente 8 minutos, utilizando un lenguaje sencillo y cercano, se buscó resolver dudas y desmitificar información alrededor de la COVID-19. En este curso comunitario se registraron 9335 visualizaciones en las diez videolecciones. Adicionalmente, se diseñó y difundió

por distintos medios de comunicación una estrategia educacional denominada “Hagamos algo mano” que estuvo vigente entre agosto y diciembre de 2020, la cual incorporó el lenguaje coloquial que identifica a los santandereanos para que los mensajes de prevención y autocuidado fueran de fácil recordación.

Es de resaltar que las actividades de capacitación a comunidad y a profesionales de la salud tuvieron un alto número de asistentes, lo que sugiere que tanto comunidad como funcionarios de la salud consideraron que el equipo colaborativo era una fuente confiable de información. Esta credibilidad fue clave en un momento en que la velocidad y el alcance de la infodemia y las noticias falsas del COVID-19 no tenían precedentes<sup>2</sup>.

Adicionalmente, tanto en el equipo colaborativo municipal como en el departamental, se construyeron modelos matemáticos para calcular casos esperados y uso de camas UCI. Esta última actividad se realizó al inicio de la colaboración, pero rápidamente fue abandonada debido a las dificultades que los actores académicos tuvieron para acceder a los datos.

## **C. Fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica**

Fueron desarrolladas por los dos equipos colaborativos. Los académicos fueron vinculados activamente en la etapa inicial de capacitación de personal de vigilancia, pero no en la ejecución de las actividades del proceso. Acorde a los relatos, en este grupo de actividades estaba centrado gran parte las expectativas de los académicos, en virtud que la mayoría de los vinculados a la colaboración eran profesionales de la epidemiología. Además de las percepciones de limitaciones al acceso a la información, el desarrollo de las acciones de vigilancia epidemiológica necesitaba una mayor velocidad de respuesta de las autoridades de salud vs las necesidades de intervención requeridas para el control de la enfermedad, lo que también causó un cierto nivel de frustración en los académicos. La primera sala del equipo departamental en disolverse fue precisamente la sala de Vigilancia epidemiológica de casos y contactos (sala 1).

## **D. Actividades de fortalecimiento de la capacidad de respuesta**

Tanto a nivel municipal como a nivel departamental, se firmaron convenios para el diagnóstico mediante fortalecimiento del laboratorio o el apoyo en la realización de pruebas; estos convenios fueron percibidos por algunos participantes como un mecanismo que daba seguridad a la colaboración.

*“[...] hubo un convenio interadministrativo en el cual la gobernación transfirió unos recursos a la UIS con el fin de poder realizar cierto número de pruebas y para que ellos empezaran a apoyarnos en el diagnóstico como un laboratorio colaborador”. AC11: Gobierno Santander.*

*“[...] se logró con un convenio entre Camacol, UIS y la alcaldía reforzar laboratorio y mejorar la capacidad de nuestro laboratorio central de investigaciones para hacer pruebas”. AC3: academia Bucaramanga.*

De otro lado, el equipo colaborativo de Bucaramanga presentó la propuesta de investigación “Evaluación de la sensibilidad de la prueba RT-PCR tiempo real para SARS-CoV-2 en bloques (*pools*), en Santander, Colombia”, la cual logró el aval para su realización a través de la firma del convenio entre Alcaldía de Bucaramanga y la UIS.

### Conclusiones

Ante la pandemia por COVID-19, el proceso de colaboración entre actores de la academia y gubernamentales del sector salud en Bucaramanga y en el departamento de Santander fue beneficioso. Se dio de manera rápida y tuvo la particularidad de ser un trabajo voluntario con gran participación de profesionales del campo de la salud pública y la epidemiología; no medió convenio específico y por ende no implicó el acuerdo previo de metas ni resultados a alcanzar.

Esta falta de formalización no parece haberse dado por la pandemia en sí misma. En la revisión documental no se encontró la existencia de convenios que formalizaran o regularan la colaboración de la academia hacia las autoridades en salud en Santander en periodos anteriores a la pandemia, por lo que esta evidencia sugiere que esta colaboración se hace de manera informal y mediada principalmente por las relaciones y experiencias previas entre los académicos y profesionales de las Secretarías de Salud, y no por la existencia de acuerdos firmados entre las partes. La formalización de las colaboraciones es necesaria para obtener mayores resultados. En Colombia, una investigación que analizó la colaboración para la vigilancia de COVID-19 en tres ciudades identificó que los llamados mecanismos “blandos” relacionados con la confianza y los propósitos compartidos al combinarse con mecanismos “duros” como las regulaciones y formalizaciones de las alianzas permitieron superar las barreras identificadas durante el proceso de la colaboración.<sup>22</sup>

Reunir a un grupo de profesionales académicos del ámbito de la salud pública y la epidemiología, en el que la mayoría de ellos nunca habían trabajado juntos y que de forma voluntaria y gratuita se comprometieron con sus conocimientos y experiencias a enfrentar la pandemia fue crucial para apoyar a los entes gubernamentales que carecen de este personal en sus instituciones. Adicionalmente, la participación de profesionales del sector académico y del gubernamental de la salud que ya habían trabajado juntos en la organización de servicios y en la búsqueda de soluciones a problemas regionales dio confianza para la conformación y desarrollo del trabajo colaborativo.

Además del mérito de la participación voluntaria y gratuita de cada profesional, las instituciones involucradas en la alianza pusieron a disposición de los entes gubernamentales la infraestructura de investigación, los laboratorios, las plataformas virtuales y la infraestructura comunicativa para permitir el logro de las actividades para diferentes públicos, superando una de las grandes limitaciones en la traducción del conocimiento.

Otro elemento valioso de la colaboración academia-entes gubernamentales del sector salud fue la velocidad para proporcionar evidencia al nivel directivo y profesionales involucrados en las respuestas para la pandemia; esto fue particularmente importante ante la incertidumbre científica, la infodemia y el exceso de falsas noticias que caracterizó los primeros meses de la pandemia. Los diagnósticos institucionales y comunitarios, así como las estrategias de capacitación e información fueron un insumo esencial para la identificación de estrategias de intervención.

No obstante los resultados de la colaboración mencionados en este artículo, la relación entre las partes presentó dificultades. El gran impulso y relevancia que la colaboración tuvo al inicio de la pandemia fue disminuyendo. Por un lado, la falta de tiempo de algunos participantes para asumir el alto volumen de trabajo que la cooperación representó y por otro, la lenta velocidad de respuesta por parte de las autoridades para implementar las medidas sugeridas por la academia ocasionó que el trabajo colaborativo fuera decayendo, aún en momentos en que los casos y muertes por o con ocasión de COVID-19 en el departamento estaban muy altos. Un número importante de recomendaciones de la academia no fue incorporado en la agenda gubernamental. Esta situación podría estar explicada porque más allá de la evidencia los tomadores de

decisiones también están influenciados por numerosas presiones, incluidas las restricciones institucionales, el contexto político, presiones de los grupos de interés, valores personales y factores externos como la recesión económica<sup>15,16</sup>.

A pesar de los desafíos que planteó la relación entre académicos y actores gubernamentales, el papel de la colaboración academia-gobierno para el manejo de la pandemia en Santander fue significativa porque apoyó el suministro de evidencia relevante y oportuna y dio asesoría permanente para guiar las respuestas de la pandemia. Las dificultades presentadas en este proceso no son diferentes a las que la literatura reporta en escenarios diferentes a los de una crisis sanitaria de la magnitud de la pandemia por COVID-19<sup>23,24</sup>, por lo que es necesario continuar tendiendo puentes entre estos dos actores y fortalecer las relaciones entre academia-Gobierno para que de manera proactiva se pueda trazar una agenda que contribuya a superar las limitaciones que se reportan en este trabajo.

### **Conflicto de interés**

Las autoras declaran no tener conflicto de intereses comerciales, financieros o laborales por declarar. Dos de las autoras (LARV y MRR) fueron parte del grupo académico de apoyo a la Secretaría de Salud de Santander.

### **Agradecimientos**

Las autoras manifiestan su agradecimiento a los participantes del estudio por compartir sus experiencias para la sistematización del proceso de colaboración entre academia-gobierno.

Las autoras agradecen también a la Universidad Industrial de Santander que financió este trabajo en el marco del proyecto de investigación “Procesos de colaboración academia-estado durante la pandemia por COVID-19 en Colombia: lecciones aprendidas para futuras emergencias”, código VIE 2725, que fue aprobado en el contexto de la convocatoria interna “Aporte UIS frente a la pandemia por la COVID-19” del año 2020.

### **Referencias**

1. Harvard School Public Health. United States Vaccination. Cambridge (MA): Harvard School of Public Health; c2022. Disponible en: <https://www.hsph.harvard.edu/viswanathlab/data-spotlight/>
2. Orso D, Federici N, Copetti R, Vetrugno L, Bove T. Infodemic and the spread of fake news in the COVID-19-era. *Eur J Emerg Med* [Internet]. 2020;27(5):327-328. doi: <https://doi.org/10.1097/mej.0000000000000713>
3. Patel A, Jernigan DB; 2019-nCoV CDC Response Team. Initial Public Health Response and Interim Clinical Guidance for the 2019 Novel Coronavirus Outbreak - United States, December 31, 2019-February 4, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [Internet]. 2020;69(5):140-146. doi: <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6905e1>
4. Salajan A, Tsoleva S, Ciotti M, Suk JE. To what extent does evidence support decision making during infectious disease outbreaks? A scoping literature review. *Evid Policy* [Internet]. 2020;16(3):453-475. doi: <https://doi.org/10.1332/174426420X15808913064302>
5. El-Jardali F, Ataya N, Fadlallah R. Changing roles of universities in the era of SDGs: rising up to the global challenge through institutionalising partnerships with governments and communities. *Health Res Policy Syst* [Internet]. 2018;16(1):38. doi: <https://doi.org/10.1186/s12961-018-0318-9>
6. Jara Holliday O. Sistematización de experiencias, investigación y evaluación: aproximaciones desde tres ángulos. *Revista internacional sobre investigación en educación global y para el desarrollo*. 2012;1:56-70.
7. Jara Holliday O. Orientaciones teórico-prácticas para la sistematización de experiencias. 2011. Disponible en: <http://centroderecursos.alboan.org/sistematizacion/es/registros/6793-orientaciones-teorico-practicas-para-la>
8. González Morales A. Los paradigmas de investigación en las Ciencias Sociales. *Revista ISLAS*. 2003;138:125-135.
9. El-Jardali F, Bou-Karroum L, Fadlallah R. Amplifying the role of knowledge translation platforms in the COVID-19 pandemic response. *Health Res Policy Syst* [Internet]. 2020;18(1):58. doi: <https://doi.org/10.1186/s12961-020-00576-y>
10. Kabad JF, Noal DDS, Passos MFD, Melo BD, Pereira DR, Serpeloni F, et al. The experience with volunteer and collaborative work in mental health and psychosocial care during the COVID-19 pandemic. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2020;36(9). doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00132120>
11. Cruz-Correa M, Díaz-Toro EC, Falcón JL, García-Rivera EJ, Guiot HM, Maldonado-Dávila WT, et al. Public Health Academic Alliance for COVID-19 Response: The Role of a National Medical Task Force in Puerto Rico. *Int J Environ Res Public*

- Health [Internet]. 2020;17(13):4839. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph17134839>
12. World Health Organization. Critical Preparedness, Readiness and Response Actions for COVID-19. Interim Guidance. Geneva: WHO; c2020. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331511/Critical%20preparedness%20readiness%20and%20response%20actions%20COVID-10%202020-03-22\\_FINAL-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331511/Critical%20preparedness%20readiness%20and%20response%20actions%20COVID-10%202020-03-22_FINAL-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  13. Bergonzoli G. Sala situacional, Instrumento para la vigilancia de salud pública. Maracay: IAESP. “Dr. Arnoldo Gabaldon”; c2006. Disponible en: [https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000001295cnt-sala\\_situacional.g.bergonzoli.pdf](https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000001295cnt-sala_situacional.g.bergonzoli.pdf)
  14. Giles-Corti B, Sallis JF, Sugiyama T, Frank LD, Lowe M, Owen N. Translating active living research into policy and practice: one important pathway to chronic disease prevention. *J Public Health Policy* [Internet]. 2015;36(2):231-243. doi: <https://doi.org/10.1057/jphp.2014.53>
  15. Brownson RC, Royer C, Ewing R, McBride TD. Researchers and policymakers: travelers in parallel universes. *Am J Prev Med* [Internet]. 2006;30(2):164-172. doi: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2005.10.004>
  16. Moodie R. Where different worlds collide: expanding the influence of research and researchers on policy. *J Public Health Policy* [Internet]. 2009;1. doi: <https://doi.org/10.1057/jphp.2008.53>
  17. Malekinejad M, Horvath H, Snyder H, Brindis CD. The discordance between evidence and health policy in the United States: the science of translational research and the critical role of diverse stakeholders. *Health Res Policy Syst* [Internet]. 2018;16(1):81. doi: <https://doi.org/10.1186/s12961-018-0336-7>
  18. Idrovo AJ, Manrique EF, Nieves-Cuervo GM. Crónica de una pandemia anunciada: caso Santander (Parte 1). *Salud UIS* [Internet]. 2020;52(3):225-238. doi: <http://dx.doi.org/10.18273/revsal.v52n3-2020005>
  19. Idrovo AJ. Escribiendo la historia del manejo exitoso de la pandemia en Colombia. *Salud UIS* [Internet]. 2022;54:e22022. doi: <https://doi.org/10.18273/saluduis.54.e:22022>
  20. Tambo E, Madjou G, Khayeka C, Chuisseu PD, Olalubi OA, Ngogang JY. Evidence decision-making policy practice in emerging pandemics and epidemics threats preparedness and response operations in Africa. *Preprints* [Internet]. 2018;2018040045. doi: <https://doi.org/10.20944/preprints201804.0045.v1>
  21. Mahapatra P. The need for evidence-based public health response in disasters. *J Evid Based Med* [Internet]. 2014;7(4):238-244. doi: <https://doi.org/10.1111/jebm.12129>
  22. Turner S, Segura C, Niño N. Implementing COVID-19 surveillance through inter-organizational coordination: a qualitative study of three cities in Colombia. *Health Policy Plan* [Internet]. 2022;37(2):232-242. doi: <https://doi.org/10.1093/heapol/czab145>
  23. Kalbarczyk A, Rodriguez DC, Mahendradhata Y, Sarker M, Seme A, Majumdar P, et al. Barriers and facilitators to knowledge translation activities within academic institutions in low- and middle-income countries. *Health Policy Plan* [Internet]. 2021;36(5):728-739. doi: <https://doi.org/10.1093/heapol/czaa188>
  24. Jessani NS, Valmeekanathan A, Babcock C, Ling B, Davey-Rothwell MA, Holtgrave DR. Exploring the evolution of engagement between academic public health researchers and decision-makers: from initiation to dissolution. *Health Res Policy Syst* [Internet]. 2020;18(1):15. doi: <https://doi.org/10.1186/s12961-019-0516-0>