



Pandemia a contrarreloj

Estudio sobre el cambio en la percepción del
tiempo en la academia, las entidades y los datos

INVESTIGADORAS

María Galvis-Malagón

Natalia Niño-Machado

Catalina González-Uribe

Parte de:



Con el apoyo de:



Facultad
de Administración

Facultad
de Arquitectura y Diseño

Facultad
de Ciencias

Facultad
de Ingeniería

Facultad
de Medicina

Pandemia a contrarreloj

Estudio sobre el cambio en la percepción del tiempo en la academia, las entidades y los datos



La pandemia por COVID-19 fue un periodo en el que el tiempo pareció detenerse. La repentina inmovilidad del mundo durante las cuarentenas para evitar el contagio, los cierres de las fronteras y el rutinario confinamiento en casa alteraron la percepción del tiempo: el de las personas y las instituciones parecía más lento, mientras que el coronavirus se manifestaba a otra velocidad mucho más acelerada. El número de contagios, de personas hospitalizadas en UCI y de muertes causadas por la nueva enfermedad crecían a ritmos exponenciales.

Frente a la emergencia sanitaria, los diferentes actores encargados de la toma de decisiones en salud pública, así como las personas que influían en la gestión de la pandemia, trabajaron a contrarreloj para responder a la crisis y demandaban evidencias de la academia y la ciencia para orientar su plan de acción.

La ciudadanía y las instituciones públicas y privadas buscaron mitigar la incertidumbre por el nuevo coronavirus a través de la visualización de modelos y el procesamiento de datos en salud para proponer estrategias ante la crisis y la necesidad de reactivación.

En este escenario de incertidumbre y de colaboración interinstitucional, uno de los mayores retos fue sincronizar los ritmos de trabajo entre los distintos actores que se involucraron en la respuesta a la pandemia en Colombia (Turner, 2022).

A continuación, mostramos las dificultades que vivieron algunos actores de la academia y de las instituciones gestoras en salud pública para tomar decisiones y actuar bajo la presión de tiempo. Asimismo, describimos ejemplos concretos de procesos que se aceleraron en medio de la respuesta a la pandemia. El documento incluye testimonios de algunas de las personas entrevistadas en nuestro proyecto entre octubre de 2020 y diciembre 2022, y toma en cuenta el ritmo en el que los datos sobre COVID-19 pudieron ser recolectados, procesados y analizados.

COLEV es un estudio liderado por un grupo interdisciplinar de la Universidad de los Andes conformado para producir y comunicar evidencia pertinente, con perspectiva de género, que facilite el diálogo entre la academia y los tomadores de decisiones en salud pública, para dar respuestas informadas al COVID-19 en Colombia.

Este resumen recoge parte los resultados del equipo de investigadoras de COLEV expertas en metodologías cualitativas, que abordaron el tema “Las decisiones y los datos”, que busca identificar las preferencias y necesidades percibidas de los responsables de la toma de decisiones del ecosistema de salud del país.

INVESTIGADORA PRINCIPAL

Catalina González-Uribe

INVESTIGADORAS DEL ESTUDIO

Natalia Niño-Machado

María Galvis-Malagón

DISEÑO

Denís A. Toledo Nieto

www.colev.uniandes.edu.co

colev@uniandes.edu.co

cgonzalez@uniandes.edu.co

¿Cómo viajan los datos entre tomadores de decisión en salud pública y productores de evidencia científica?



ENTIDADES DE SALUD PÚBLICA

Diseñan políticas de salud pública con la normatividad que orienta los programas que garantizan el derecho a la salud.



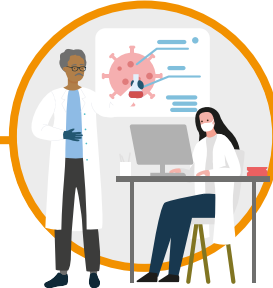
1

La fuente de los datos:

Las entidades oficiales recolectan y sistematizan datos tomados de la población y la gestión de los servicios de salud.



2



ACADEMIA Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN

Equipos de investigación que abordan problemáticas de salud pública para **generar evidencia científica** que sirva a gobiernos, entidades y comunidad en general.

Los datos como insumo para generar evidencia científica:

Las investigaciones usan datos oficiales para modelar y generar nueva información que sustente sus evidencias y recomendaciones.

- Conclusiones del análisis de datos para la comprensión de sistemas, procesos y fenómenos de salud.
- Modelado de escenarios actuales y futuros con recomendaciones.

3

Comunicar evidencia a los tomadores de decisión:

Equipos científicos y técnicos dialogan con funcionarios para explicar los hallazgos y dar recomendaciones de aplicación usando distintos recursos.

- Notas de política / Policy briefs
- Comités técnicos
- Visualización de datos

4

Toma de decisiones informadas:

Definición de estrategias y normas soportadas en datos científicos y modelos que permitan encontrar soluciones efectivas y sostenibles para la salud pública.



La pandemia aceleró los tiempos de respuesta de la academia



¿Cómo cambiaron los tiempos de la academia?

En las narrativas recolectadas en las entrevistas, varias personas hablaron sobre el reto que significó para la academia ajustarse al ritmo de respuesta que demandaban los tomadores de decisión en medio de la pandemia. Mientras el sector público requería “apagar incendios” constantemente durante la crisis, la academia que estaba acostumbrada a llevar un ritmo más pausado para obtener conclusiones y análisis más detallados, debió implementar estrategias que mostraron su capacidad de adaptación para dar respuestas rápidas y apoyar la toma de decisiones informadas en situaciones de emergencia.

Tiempos de respuesta que se aceleraron



En primera persona

¿Cómo cambió el tiempo?

En los procesos



Procesamiento de pruebas COVID-19 y red de laboratorios



Instituto Nacional de Salud

“En las universidades, cuando se hacen diagnósticos [para COVID-19], pues [ellas] tienen sus tiempos [...] en el marco de una investigación. Aquí estábamos hablando del tiempo de la urgencia; y el tiempo de la urgencia significa 24 por 7. Significa que si tú producías – porque eso nos pasaba – 40 muestras a la semana [...], pues tocaba pasar a producir al menos 40 [pruebas de laboratorio] diarias. Eso significaba un montón de ajustes institucionales para que un laboratorio adscrito de la red privada de universidades, o de la red de universidades – porque también hay laboratorios públicos –, pudiera llegar a 40 muestras diarias o un poco más. Hay laboratorios de universidades públicas que alcanzaron 200 pruebas, y ustedes en la Universidad de los Andes lograron unas cosas impresionantes”.



Acelerador de procesos en pandemia

En el trabajo



Ministerio de Salud

“Tenemos el desafío de que haya una sincronía entre la academia y los tomadores de decisiones, porque a veces van asincrónicos. [...] Por ejemplo, [la academia estaba planteando] modelos y preguntas sobre cómo hacer medidas de cierre en la pandemia, cuando ya el país había decidido hacer la apertura [de varios espacios]. [...] [La academia sí incrementó] el ritmo durante la pandemia, hay que aceptarlo, y muchos trataron de movilizarse al ritmo de las decisiones. [...] [Pero] yo no creo que la academia deba tener una visión utilitarista para la toma de decisiones, [...] no es su único deber ser. Sin embargo, sí creo que, en el contexto de las crisis, la academia puede aportar mucho”.



Universidad del Rosario

“Colaborar con las alcaldías fue pasar de tener un grupo de investigación que iba a sus propios tiempos, al ritmo frenético de las consultorías”.

¿Cómo cambiaron los tiempos de las entidades tomadoras de decisiones?

En nuestras entrevistas con funcionarios de las entidades encargadas de salud pública, incluyendo tomadores de decisiones y personas que hacían parte de los equipos técnicos para apoyar la gestión de la pandemia, se resaltó el reto de tener respuestas eficaces y veloces para gestionar la emergencia sanitaria producida por COVID-19 en Colombia.

Varios mencionaron que la pandemia aceleró procesos para la toma de decisiones que antes tardaban más tiempo en ocurrir. Dentro de ellos, la apertura al acceso de los datos de salud entre entidades estatales y como un esfuerzo del sector público para mantener informada a la ciudadanía que demandaba con urgencia conocer en detalle el desarrollo de la pandemia

La colaboración interinstitucional mostró además resultados eficaces, como la construcción del Geovisor desarrollado por el IETS - Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud, el Ministerio de Salud y el DANE - Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Cabe aclarar que no todas las entidades públicas tuvieron el mismo ritmo de respuesta a la emergencia, pues esto dependía de las responsabilidades y funciones institucionales específicas así como de sus capacidades de recurso humano e infraestructura.

Para las entidades rectoras en salud pública como el Ministerio de Salud o el Instituto Nacional de Salud, los procesos de toma de decisiones y los reportes informativos sobre el virus debían ser mucho más ágiles, lo que podía implicar decidir sin tanto “rigor” y un amplio “margen de error” ante la urgencia de responder a las necesidades inmediatas y mitigar los efectos más críticos como el número de muertes que podía aumentar diariamente.

Los entrevistados nos hablaron de las dificultades para gestionar la pandemia y a la vez recibir críticas constantes del público por los posibles errores, una carga que afectó principalmente a los tomadores de decisiones, quienes representaron la cara más visible del Estado.

El tiempo de las entidades se aceleró

Acceso y procesamiento de información entre instituciones en menor tiempo:



PREPANDEMIA	PANDEMIA
meses	horas / días
trámites complejos	acceso más fácil
canales regulares	canales digitales

¿Cómo se aceleró?

- ▶ Reducción de trámites y burocracia.
- ▶ Implementación de canales digitales para la comunicación y el trabajo interinstitucional.
- ▶ Centralización de los datos de las entidades y acceso a la información más fácilmente a través de herramientas digitales.

En primera persona

¿Cómo cambió el tiempo?



Compartir información entre entidades



Acelerador de procesos en pandemia



Secretaría de Salud de Bogotá

“En un tiempo normal, compartir información con otras entidades hubiera tardado mucho más tiempo. Nuestra burocracia y nuestros procedimientos institucionales son obsoletos, por así decirlo, a veces son demorados. La tramitomanía nos puede generar el sentirnos más vulnerables en esta sensación de urgencia. [...] Sentimos todos vulnerables creo que aceleró los tiempos, es un catalizador para que de pronto estas barreras entre unas entidades y entre sectores haya sido más fácil superarlo”.

En los procesos



Acelerar la comunicación y el trabajo interinstitucional. Centralización de los datos de las entidades y permitir el acceso a la información más fácilmente:



Departamento Nacional de Planeación - DNP

“La pandemia lo que hizo fue meter esa presión en las entidades para que compartieran sus datos. Entonces, fue un punto en el que todas las organizaciones colaboraban. O sea: “estos datos nos pueden servir, estos datos nos pueden servir”. Cada entidad desde su conocimiento tenía identificado un grupo de datos que podrían ser relevantes para la pandemia. Pero, existía el punto, bueno, tenemos los datos ¿cómo los ponemos?, ¿a quién se los damos?, ¿cómo los compartimos? Eso fue un trabajo muy duro entre todas las entidades, y también de los equipos técnicos para centralizar toda esa información. Inicialmente eso se hizo en el DNP, pero era una primicia”.



Agilizar el acceso a datos y la colaboración interinstitucional:



Universidad de los Andes

“El Proyecto Covida [de la Universidad de los Andes] fue la prueba de que, si existe un marco o un orden para manejar los datos, [el acceso a datos digitalizados y en tiempo real] se puede hacer. Covida nos dijo: sí, esto se puede, nosotros les damos una cuenta, usted accede. [...] Ellos me dieron a mí una cuenta de acceso donde tenían su plataforma de datos [...] y yo podía descargar eso todos los días. Entonces ni siquiera me tenían que decir: eso ya está listo, sino que yo todos los días a las 8 de la noche, que ya más o menos subían todos los datos, llegaba, le daba descargar, procesaba los resultados que necesitaba para el día siguiente y los enviaba. Funcionaba muy bien porque no teníamos a nadie, ni mandándome un Excel a diario, ni nada por el estilo. Yo podía hacer todo lo que necesitaba de manera independiente, porque ellos subían sus datos en tiempo real todos los días”.

// En el trabajo //



Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud - IETS

“El Ministro de Salud dice: necesito tomar esta decisión ya. No es: por favor, le doy 3 días y el domingo a medianoche deme un resultado de cómo hacer con Sinovac y cómo distribuirla. Es: necesito esto en 3 horas [...]. Desde el IETS siempre aportamos en la técnica, ya en la política, allá ellos verán. Por ejemplo, el geovisor fue un trabajo espectacular, pero fueron dos meses y medio, y eso para el Ministro de Salud, desde el punto de vista de ellos, es difícil, porque quieren priorizar, entonces es “mijo, ya. La gente se está muriendo ya”.



Observatorio Nacional de Salud

“El INS es el encargado de la vigilancia en salud pública, y por eso empezó a generar estos reportes diarios de los casos nuevos [...]. Nosotros como Observatorio siempre hemos sido consumidores: usamos esa información. Tenemos la ventaja de que nosotros no estamos en campo, presionados con dar una respuesta inmediata, entonces ya podemos reflexionar, pensar sobre los datos, tenemos un equipo cuantitativo y cualitativo”.

Funcionario del Ministerio de Salud

“En salud pública y en epidemiología, la toma de decisiones – fuera de los desastres naturales y las pandemias – suele ser algo que se hace con rigor, y el rigor toma tiempo. En general, uno identifica un conjunto de preguntas, hace una búsqueda sistemática de evidencia, tiene tiempo para hacer un análisis de calidad de evidencia, discutir con consensos de expertos, hacer revisiones sistemáticas de la literatura [...]. Entonces, indudablemente ha sido muy difícil en la medida en que tenemos que tomar decisiones con información incompleta, con un alto grado de incertidumbre, y [evaluando] riesgos potenciales, de los cuales solo tenemos aproximaciones. Igual todas las decisiones se toman bajo incertidumbre, pero la incertidumbre acá es mucho mayor [...]. Muchas veces uno no tiene la capacidad, o más la posibilidad, de esperar a tener información completa para tomar la decisión, sino que tiene que tomarla en el momento que toca tomarla, porque hay crisis, porque hay un requerimiento político, porque hay una decisión de la sociedad, y no pueden dar espera [...]. Por supuesto esto ocasiona que todas las decisiones sean sujetas a error, pero de otra manera uno no podría decidir”.

¿Cómo cambiaron los tiempos de los datos epidemiológicos?

El “tiempo real” fue un concepto recurrente en los entrevistados, principalmente por la necesidad de tener datos actualizados sobre el comportamiento de la pandemia y el reto de generar reportes diarios sobre el comportamiento del virus.

La agilidad de consolidación de los datos era un aspecto clave para garantizar que los análisis y modelos basados en la evidencia aprendieran de los escenarios cambiantes, y fueran creando proyecciones más precisas sobre los posibles escenarios futuros.

Procesar pruebas COVID-19, recolectar y digitalizar datos para consolidarlos en bases de datos y sistemas de información y realizar análisis para visualizar los cambios diarios de la pandemia eran tareas que requerían una mayor infraestructura y recursos humanos que en muchos casos no pudieron implementarse. Por ello, se reportaron situaciones de sobrecarga laboral para obtener las evidencias necesarias para la toma de decisiones y atender las solicitudes de información por parte de la ciudadanía.

También se evidenciaron las diferencias en la velocidad de los sistemas de información, teniendo ejemplos como el SIVIGILA, que tiene actualizaciones diarias de datos sobre vigilancia

Tiempos se hicieron más cortos en los datos

Obtención y procesamiento de datos epidemiológicos

PREPANDEMIA → **PANDEMIA**
Tiempo de proceso de datos para la toma de decisiones

▶ **semanas** ▶ **horas**
▶ **meses** ▶ **días**

¿Cómo se aceleró?

- ▶ Digitalización de los sistemas de información de vigilancia epidemiológica
- ▶ Consolidación de datos diariamente en la plataforma Saludata



epidemiológica, y SISMUESTRAS o PAIWEB, plataformas que tenían rezagos en el registro de los datos masivos sobre pruebas COVID-19 y sobre vacunación, respectivamente. Es importante aclarar que estos últimos ejemplos se refieren a sistemas de información creados en el medio de la pandemia, por lo que su diseño tecnológico fue instaurado bajo enormes presiones de tiempo.

En primera persona

¿Cómo cambió el tiempo?

Secretaría de Salud de Cali

"Yo creo que, gracias al manejo de los datos masivos, tanto sociodemográficos, como geográficos, como de variantes del virus, como de migración y movimiento de las personas, es lo que nos ha permitido hacer la ruta epidemiológica y saber dónde tenemos que cortar las cadenas de transmisión. Y antes eso se hacía a lápiz y papel. Después se hizo en Excel. Y en lápiz y papel nos podríamos demorar un mes, en Excel nos demorábamos una semana, y con esto, pues, ya nos estamos demorando es horas. O sea que la velocidad de reacción ha sido buenísima. Yo creo que ha sido fundamental. Yo no me imagino que esto hubiese pasado hace 100 años atrás, o sea. Hubiera sido más catastrófico".

En los procesos

Secretaría de Salud de Bogotá

"Saludata no nació con Covid, Saludata existía antes del Covid y manejábamos como 130 indicadores, no en tiempo real. Esto tampoco es en tiempo real, pero digamos que no tan a la fecha. Nosotros lo que hacíamos era una actualización de los indicadores cada dos, tres meses, máximo. Claro, eso nos implicaba mucho trabajo, pero era un trabajo que se podía dar en dos meses, tres meses. Para Covid es diario, en Covid esta subida de información es diaria y de verdad, para que saliera el sistema de información, para que saliera Saludata, [...] como eso fue también al inicio, antes del segundo pico, fue el trabajo más tenaz que nosotros hayamos podido tener. Eran jornadas de trabajo desde 6:00a.m. a 1:00a.m., todos los días, sábado, domingo, festivo, lo que fuera y con el equipo todavía digamos un poquito más ampliado, pero todavía muy reducido".

En el trabajo

Universidad del Valle

"Nosotros [refiriéndose a un equipo de trabajo de la Universidad del Valle que apoyó a la Secretaría de Salud de Cali] empezamos aquí con la gente que había en la casa, con una amiga auxiliar de enfermería que se vino a quedar a la casa a procesar datos. O sea, llegaban los casos y teníamos que generar mapas, hacer análisis, hacer estudios telefónicos. Y entonces, lo que yo hice fue prácticamente montar un sistema de información geográfico para el análisis espacial de COVID para la ciudad. (...) Nosotros podíamos tener llamadas a las 3:00 de la mañana: hay que hacer esto. Yo no dormía. Luego vino todo un ejercicio de empezar a recolectar gente, entonces estudiantes míos llegaron y les pagábamos como monitores. Entonces todo pasaba hoy, ya".

Instituto Nacional de Salud

"Hay solamente dos fuentes de información en salud que son en tiempo real: el SIVIGILA y el RUAF, no hay más. El RIPS tiene una acumulación, entonces no es en tiempo real; a pesar de que muchas veces se diligencia en tiempo real, no se divulga en tiempo real. Y de resto no hay más fuentes".

Secretaría de Salud de Bogotá

"Los dos, tres primeros meses de epidemia, nosotros lográbamos tener el consolidado del día, porque acuérdense que se daban dos reportes: se daba un reporte en la mañana y otro reporte en la tarde, por el Ministerio de Salud. Nosotros lográbamos tener consolidado del día a las 8:00 p.m., pero empieza esto a incrementar el número de casos, las concertaciones con el INS empezaban a subir de nivel y ya no eran las 8:00, sino eran las 11:00, y después ya no eran las 11:00 sino la 1:00 a.m. [...]. Y claro, tocaba estar a las 7:00a.m., porque el Ministerio también pedía otro reporte. Entonces lo que pasaba en la noche, tocaba generarlo listo a las 7:00 a.m.".

Salud Total EPS

"En el tema de aislamiento y seguimiento, recordemos que ahí utilizamos SegCovid y SisMuestras, [...] Nosotros recibimos la información, la cargamos a SisMuestras, el resultado de laboratorio; el seguimiento lo hacemos por tele orientación y todo eso lo cargamos a SegCovid. Pero los dos tienen múltiples problemas para cargar; múltiples problemas, no son lo suficientemente ágiles, no son lo suficientemente fuertes, las aplicaciones se caen permanentemente".

Conclusiones

¿Qué aprendizajes podrían mantenerse, y cuáles podrían repensarse?

- 1 Las personas desarrolladoras de herramientas basadas en la ciencia de datos para la gestión y manejo de la pandemia por COVID-19 encontraron formas de comunicar la evidencia y los resultados de sus investigaciones a los tomadores de decisiones. Esto facilitó e incentivó las relaciones entre la academia y las entidades públicas, y contribuyó a acelerar la toma de decisiones basadas en evidencia. Este es un aprendizaje que podría mantenerse para la respuesta a otros eventos en salud pública.
- 2 Varios sistemas de información para el procesamiento de datos en salud durante la pandemia por COVID-19 se robustecieron. La capacidad instalada de la red nacional de laboratorios para el procesamiento de pruebas se fortaleció, así como las redes colaborativas con la academia para este propósito. Es necesario continuar con el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica del país como un mecanismo de preparación para futuras contingencias, y facilitar el camino hacia una soberanía tecnológica en Colombia.
- 3 Gran parte de la rapidez en la respuesta a la pandemia por COVID-19 en Colombia estuvo asociada a la sobrecarga laboral del personal de salud y de los equipos encargados de la toma de decisiones. Esto sugiere la necesidad de generar estrategias para que en la prestación de servicios de salud exista el recurso humano suficiente y capacitado para balancear las cargas laborales y los fondos necesarios para su contratación.
- 4 La toma de decisiones en el momento de la emergencia sanitaria motivó la creación de canales de comunicación y redes interinstitucionales, que permitían, entre otras cosas, un acceso más rápido a datos en salud. Varios entrevistados mencionaron que la pandemia por COVID-19 permitió evitar los trámites burocráticos que normalmente se requiere para acceder libremente a datos en salud. Asimismo, la comunicación de la evidencia a la ciudadanía contribuyó a incentivar la transparencia de la actividad pública. Mantener los canales de comunicación interinstitucional y la comunicación de los datos al público podría facilitar el acceso y el uso de los datos en salud.
- 5 La pandemia por COVID-19 trajo consigo decisiones de distintas entidades que, en el momento de la emergencia, priorizaron y se enfocaron en objetivos comunes. El ritmo de respuesta a la pandemia y la sincronización de las temporalidades de distintos actores permite mostrar que si existen agendas comunes interinstitucionales, se pueden obtener respuestas más oportunas.





Metodología

Los resultados que se muestran en esta pieza hacen parte de un estudio cualitativo más extenso que explora las preferencias y necesidades sobre el uso de la ciencia de datos y la inteligencia artificial por parte de actores involucrados en la toma de decisiones en salud en la respuesta a COVID-19 en Colombia. La investigación fue desarrollada por investigadoras de COLEV expertas en metodologías cualitativas.

1. Población y muestreo:

El estudio incluyó 50 entrevistas con actores claves conectados por la pregunta por el manejo y uso de datos en salud. La selección de los participantes se hizo a través de un muestreo por conveniencia (Suri, 2011), siguiendo el criterio de inclusión sobre manejo y uso de datos en salud para la respuesta a la pandemia por COVID-19 en Colombia, y posteriormente se incluyeron nuevos entrevistados a través del método bola de nieve (Bernard, 2006). La mayoría de las personas entrevistadas estaba vinculada a instituciones en Bogotá, pero también se incluyeron participantes de instituciones ubicadas en municipios de Cundinamarca, Boyacá, Valle del Cauca, Antioquia, Norte de Santander, Caldas y Atlántico.

La población entrevistada se seleccionó teniendo en cuenta tres perfiles de participantes, como se explica en la siguiente tabla:

Grupo poblacional	Descripción de los perfiles incluidos	Número de personas entrevistadas
Tomadores de decisión	Personas que, en el periodo de respuesta a la pandemia por COVID-19, trabajaron en cargos directivos de entidades públicas de escala local o nacional.	12
Intermediarios/ Integrantes de equipos técnicos	Personas que, en el periodo de respuesta a la pandemia por COVID-19, hicieron parte de equipos técnicos al interior de entidades públicas. Este grupo incluye personas involucradas en el manejo y análisis de datos para la gestión de la pandemia desde distintas entidades, así como actores que tuvieran cercanía con el proceso de toma de decisiones en salud pública.	22
Académicos y desarrolladores	Personas vinculadas a entidades académicas (n=10) o a entidades públicas (n=6) que generaron herramientas basadas en la ciencia de datos de relevancia para la respuesta a COVID-19.	16

2. Análisis de datos:

Las entrevistas realizadas fueron grabadas, transcritas y luego sistematizadas usando el software Nvivo por dos investigadoras del proyecto COLEV. La sistematización se hizo a través de un análisis temático (Vaismoradi, Turunen, & Bondas, 2013), y se utilizaron siete categorías iniciales relacionadas directamente con la pregunta de investigación. Estas categorías fueron:

- i) Barreras para el uso de datos en salud;
- ii) Facilitadores para el uso de datos en salud;
- iii) Narrativas sobre la inteligencia artificial y la ciencia de datos;
- iv) Narrativas sobre la toma de decisiones en contexto COVID-19;
- v) Preferencias y necesidades;
- vi) Contexto COVID-19;
- vii) Ética.

Asimismo, se utilizaron 17 categorías emergentes. Entre ellas, dos categorías – llamadas “Incertidumbre/Presión de tiempo” y “Temporalidad” – estaban concentradas en recopilar todas las experiencias, retos y complejidades relacionadas con el manejo y percepción de la temporalidad en la respuesta a la pandemia por COVID-19. Este documento está basado principalmente en los hallazgos sistematizados a través de estas dos categorías.

3. Consideraciones éticas

Este proyecto fue aprobado por el Comité de Ética en la Investigación de la Universidad de los Andes. Todos los participantes del estudio firmaron un consentimiento informado antes de las entrevistas. Los archivos de audio se guardaron usando un código único y todas las entrevistas fueron transcritas y anonimizadas con estos códigos.


Bibliografía

- BERNARD, H. R. *Research Methods in Anthropology*. Oxford: Altamira Press, 2006
- SURI, H. Purposeful Sampling in Qualitative Research Synthesis. *Qualitative Research Journal*, v. 11, n. 2, p. 63–75, 2011. <https://doi.org/10.3316/QRJ1102063>.
- VAISMORADI, M.; TURUNEN, H. & BONDAS, T. Content Analysis and Thematic Analysis: Implications for Conducting a Qualitative Descriptive Study. *Nursing & Health Sciences*, v. 15, n. 3, p. 398–405, 2013. <https://doi.org/10.1111/nhs.12048>.
- Turner S, Ulloa AM, Niño N, Valencia Godoy V. The Role of Intersectoral Action in Response to COVID-19: A Qualitative Study of the Roles of Academia and the Private Sector in Colombia [published online ahead of print, 2021 Aug 30]. *Int J Health Policy Manag.* 2021;11(9):1913-1925. doi:10.34172/ijhpm.2021.100



 <https://colev.uniandes.edu.co>

 @COLEV_uniandes

 colev@uniandes.edu.co
cgonzalez@uniandes.edu.co

Parte de:



Con el apoyo de:



Facultad
de Administración

Facultad
de Arquitectura y Diseño

Facultad
de Ciencias

Facultad
de Ingeniería

Facultad
de Medicina