



Universidad de
los Andes
Colombia



COLEV

Migración y COVID-19 en Twitter en Colombia 2019 - 2022

INVESTIGADORES

Nicolas Yanez

Laura Fernanda Cely

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

Migración y COVID-19 en Twitter en Colombia 2019 - 2022

¿Por qué estudiar la opinión pública sobre migraciones en el marco de la pandemia?

Según los **datos** oficiales más recientes, en Colombia se encuentran más de 2.400.000 migrantes venezolanos. Durante la crisis del COVID-19 esta población en Colombia fue especialmente **vulnerable**. Sus empleos, en buena parte informales, y su capacidad de acceso a servicios de salud estuvo en riesgo. Adicionalmente, en este periodo, las actitudes en contra de la población migrante **aumentaron** y su capacidad de retorno o movilización estuvo restringida por el cierre de fronteras colombianas. Estas razones llevaron a COLEV a preguntarse por la opinión pública en Colombia respecto al tema de migración en general y respecto a la migración venezolana en específico.

El propósito de este ejercicio fue ver cómo se habló de estos temas en redes sociales en Colombia en el marco de la pandemia. Monitorear este tema nos permitiría identificar, por ejemplo, si durante este periodo se presentó discurso de odio hacia la población migrante, si las y los colombianos expresaron alguna opinión respecto a las políticas de atención a la pandemia dirigidas a esta población, caracterizar a quienes hablaron de este tema, y entender el panorama de dudas, inquietudes y preocupaciones relacionadas a esta población. Este documento resume los hallazgos de este ejercicio en la red social Twitter.

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.

INVESTIGADORA PRINCIPAL

Catalina González-Uribe

INVESTIGADORES DEL ESTUDIO

Nicolas Yanez
Laura Fernanda Cely

DISEÑO

Denís A. Toledo Nieto

www.colev.uniandes.edu.co

colev@uniandes.edu.co

cgonzalez@uniandes.edu.co

Una mirada a lo más popular en Twitter

Aunque aproximadamente solo una séptima parte de los colombianos son usuarios de Twitter (i.e., **14,5%**) esta red social es el escenario de agitadas discusiones de interés público y reúne a usuarios influyentes de las esferas sociales, políticas y culturales del país. Utilizando el API (Application Programming Interface, en inglés) con permisos para investigación académica de Twitter, recolectamos las publicaciones relacionadas a COVID-19, **población migrante y específicamente migrantes de Venezuela**, que estuvieron geolocalizadas en Colombia, desde el 1 de enero de 2019 hasta el 31 de enero de 2022. Al ver las series de tiempo de los 3 grupos iniciales de extracción es notorio como las publicaciones acerca de COVID-19 explotaron en frecuencia durante el primer trimestre de 2020, coincidiendo con el inicio de la pandemia en el país (Figura 1). De manera similar, las publicaciones relacionadas a Venezuela tuvieron varios picos significativos durante el primer semestre del 2019, situación que coincidió con varios fenómenos sociales de interés general que ocurrieron durante este periodo. En contraste con los anteriores grupos, no hubo mayores cambios en el volumen de las publicaciones relacionadas con migración general durante el periodo de análisis.

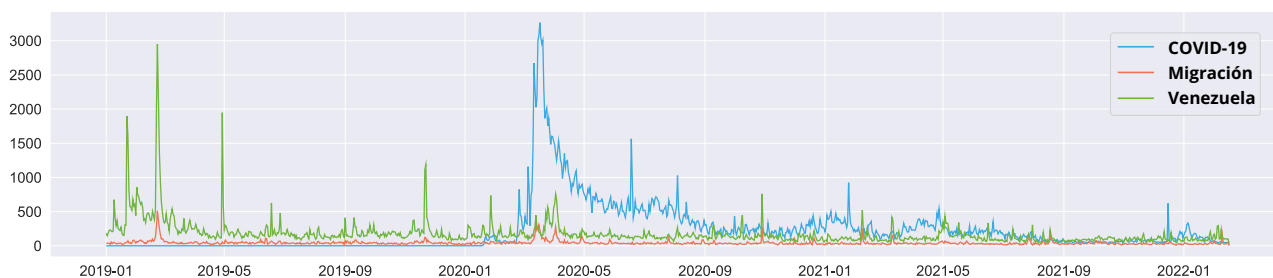
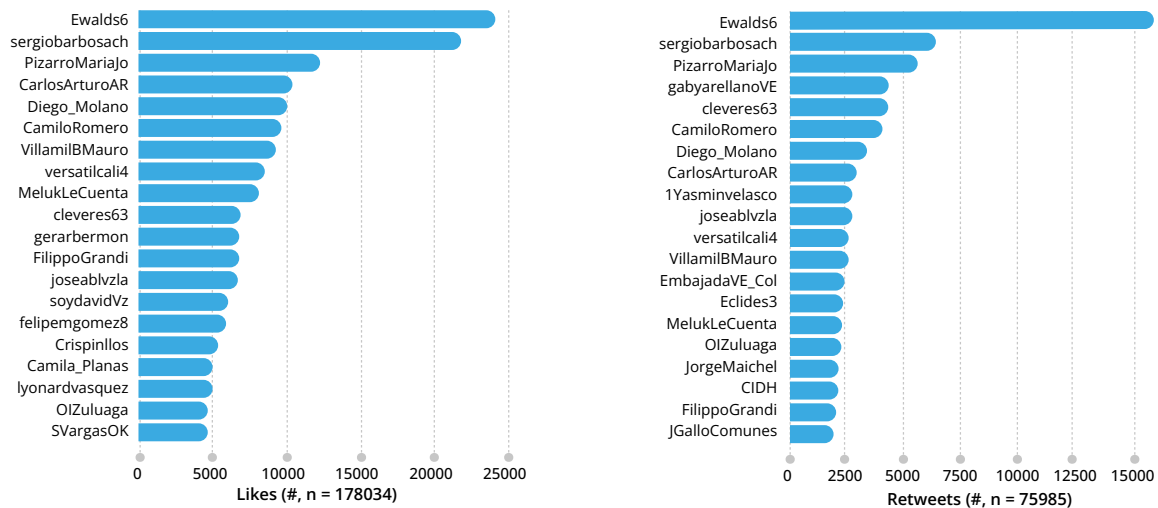


Figura 1. Serie de tiempo de tweets según palabras claves usadas para la extracción

La intención inicial era analizar los datos recolectados con estadísticas descriptivas y técnicas de NLP (Natural Language Processing, en inglés) y aprendizaje de máquinas, sin embargo, el volumen de publicaciones que hizo referencia a los tres grupos al tiempo no fue lo suficientemente significativo para aprovechar el uso de técnicas de análisis de grandes datos. Por esta razón, y teniendo en cuenta el objetivo de este ejercicio, decidimos enfocar nuestro análisis en el set de datos de migración y Venezuela de **Enero 1 de 2020 a Enero 31 de 2022**, esperando que COVID-19 emergiera como un tema latente en la conversación. Adicionalmente, este conjunto de datos reduce el impacto de problemáticas sociales que ocurrieron antes de la pandemia en el análisis de la conversación.

Los usuarios más populares en términos de likes y retweets de sus publicaciones fueron principalmente cuentas de personalidades políticas (PizarroMariaJo, Diego_Molano, gabyarellanoVE) y de medios de comunicación (Ewalds6, sergiobarbosach, CarlosArturoAR) (Figuras 2 y 3). Esto se tradujo en una conversación marcada

con numerosos hashtags relacionados a protección de derechos humanos, justicia, impunidad, crisis humanitaria y refugiados y menciones a las cuentas oficiales de altos dirigentes en política binacional (Ivan Duque, Gustavo Petro, Claudia López, Nicolás Maduro, Álvaro Uribe, Juan Guaidó), organizaciones gubernamentales (Asamblea Nacional de Venezuela, Migración Colombia) y medios de comunicación (Noticias Caracol, Revista Semana, la FM, El Tiempo, BluRadio) (Figura 4). Al analizar las descripciones de los perfiles de los usuarios que participaron en esta conversación, es notoria la presencia de intensa identificación y polarización política y social (Figura 5). En todos los tweets, COVID-19 es el hashtag más frecuente sin contar hashtags relacionados a ubicaciones geográficas y es el tercero hashtag más frecuente en las descripciones de los usuarios. Finalmente, no sorprende que la mayor proporción de publicaciones se produjo en los centros poblados más importantes del país (Bogotá, D.C., Medellín, Barranquilla) y ciudades cardinales para el flujo migratorio (Cúcuta, Bucaramanga, Valledupar) (Figura 6).



Figuras 2 y 3. Usuarios con mayor número de likes y retweets de sus publicaciones

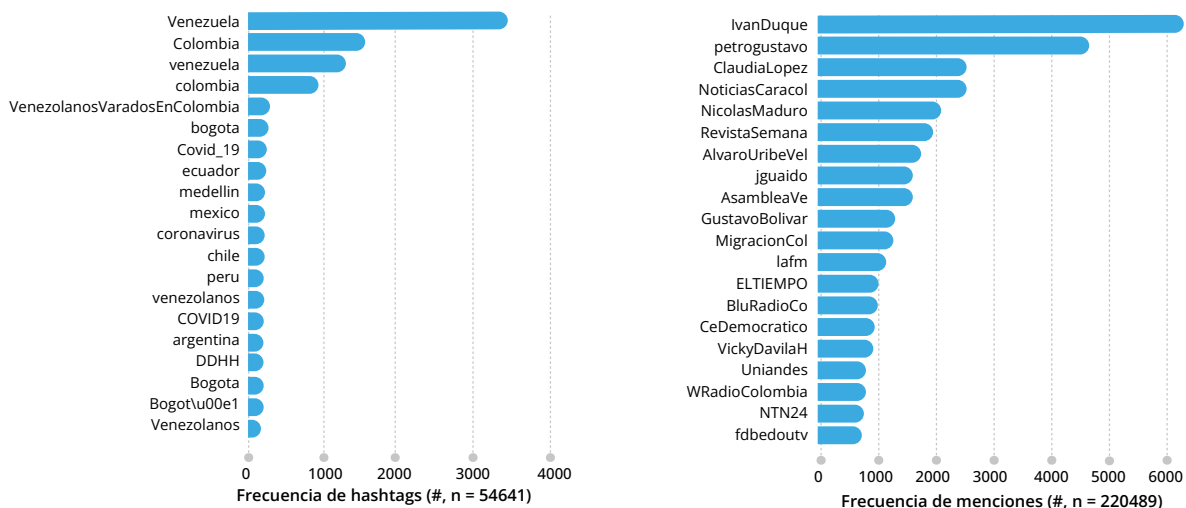


Figura 4. Hashtags y usuarios más mencionados en tweets relacionados a migración y Venezuela

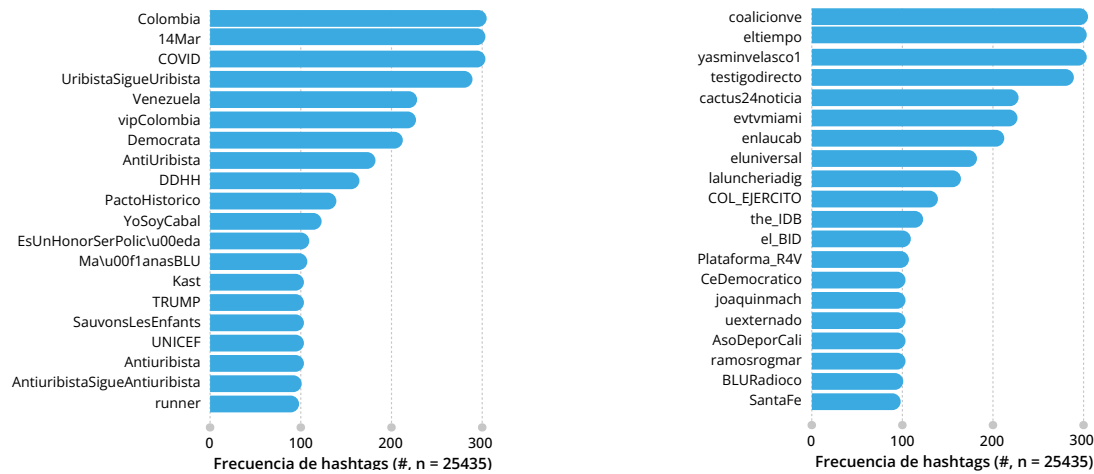


Figura 5. Hashtags y usuarios más mencionados en los perfiles de los usuarios que participaron en la conversación relacionada con migración y Venezuela

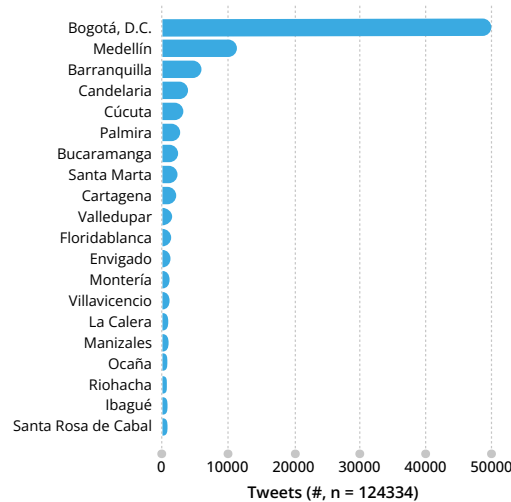
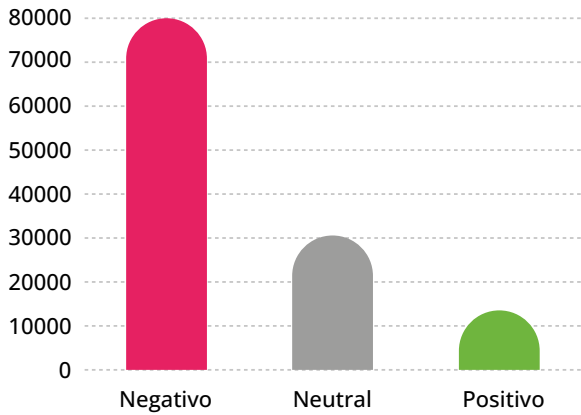


Figura 6. Centros poblados donde más se produjo tweets relacionados con migración y Venezuela

Una mirada con detección automática de sentimientos y emociones

Para ir un paso más allá en la caracterización del texto de los tweets, utilizamos un transformador pre-entrenado en millones de tweets en español y otros idiomas para identificación de **sentimientos** y **emociones** (Figura 7). Este análisis reveló que durante los 2 años de estudio, la gran mayoría de tweets tuvo un sentimiento negativo o neutro y una emoción de enojo. Específicamente, hubo varios picos de publicaciones de tweets con sentimiento negativo y enojo que coincidieron con el primer reporte de COVID-19 en Colombia durante el primer trimestre de 2020, y los picos periódicos de casos que ocurrieron durante el resto del periodo de estudio. (Figura 8). Es importante aclarar que la categoría de “otros” es de difícil interpretación ya que reúne polaridades de todo el espectro de emociones.

Etiqueta de sentimiento



Etiqueta de emoción

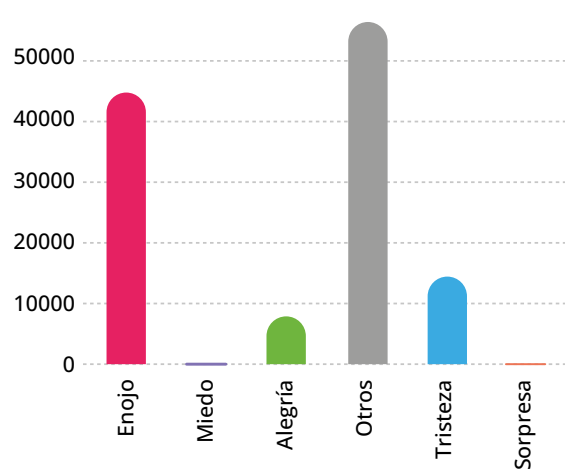


Figura 7. Frecuencia de tweets según sentimientos y emociones estimados utilizando procesamiento del lenguaje natural (NLP)

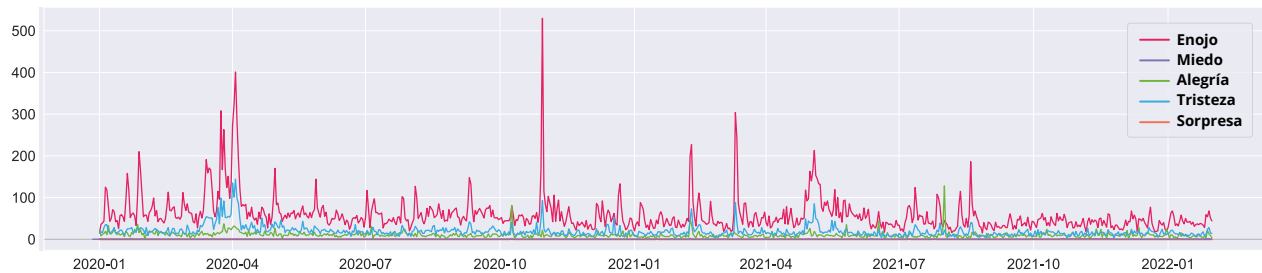
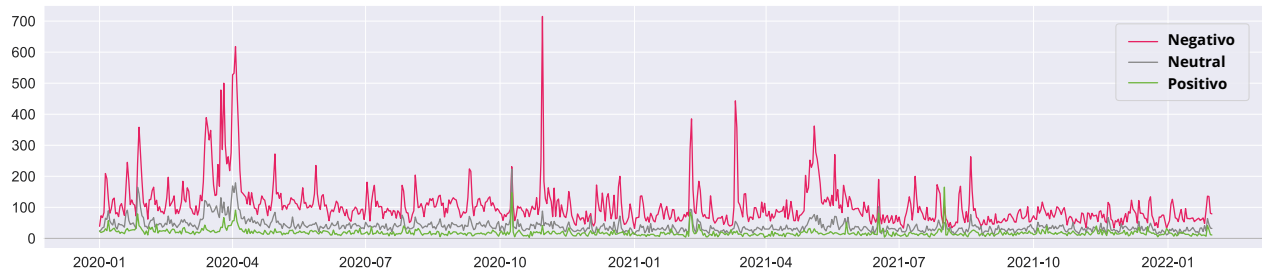


Figura 8. Serie de tiempo de tweets según sentimientos y emociones

Al revisar los tweets con mayor número de likes con sentimientos negativos y positivos, encontramos múltiples testimonios personales relacionados a problemas para entrar y salir de Venezuela, críticas a personalidades políticas y comparaciones y contrastes binacionales (Figura 9). Es interesante como publicaciones relacionadas a COVID-19 no estuvieron entre las más gustadas (en ningún grupo de sentimiento ni emoción).

24 horas duró mi travesía para salir de Venezuela. Transbordos, caminatas, dormir en terminales, carreteras bloqueadas por la guardia. Miles de personas varadas en el camino. Por un momento pensé, que no lo lograría. Gracias Colombia por acogerme. Venezuela duele verte así.

Translate Tweet

10:22 PM · Jan 15, 2021 from Bucaramanga, Colombia · Twitter for iPhone

2,786 Retweets 127 Quote Tweets 9,845 Likes

Aída Merlano estaba presa en Colombia por comprarle votos a sus padrinos y a las casas que respaldaban sus padrinos. Todos lo sabíamos. Ellos lo sabían. ¿Ahora no vamos a creer eso porque lo dice en Venezuela? A ver..

Translate Tweet

8:38 AM · Feb 7, 2020 from Bogotá, D.C., Colombia · Twitter for Android

2,279 Retweets 52 Quote Tweets 7,502 Likes

Asistencia militar, es militarizar. Y eso que no querían convertirnos en una segunda Venezuela, cada vez se me parece más a @NicolasMaduro

Translate Tweet

9:19 PM · May 1, 2021 from Medellín, Colombia · Twitter for Android

2,571 Retweets 76 Quote Tweets 7,269 Likes

Colombia se quedara sin clase media, cómo les gusta, un abismo enorme entre pobres y ricos para hacer con los menos favorecidos lo que se les dé la gana. A eso estamos llegando la Venezuela con la que tanto nos asustaron en las pasadas elecciones.

Translate Tweet

9:16 AM · Apr 15, 2021 from Bogotá, D.C., Colombia · Twitter for Android

2,119 Retweets 35 Quote Tweets 6,328 Likes

Figura 9. Ejemplos de tweets con sentimientos negativos con mayor número de likes

Una mirada global con modelamiento de tópicos

El siguiente paso de nuestro análisis fue utilizar una **técnica de aprendizaje** de máquinas no supervisado, para estudiar si los textos de las publicaciones se agrupan en tópicos, con el fin de identificar narrativas latentes y su proporción dentro de la conversación. Este algoritmo permite identificar textos semánticamente similares a partir de representaciones espaciales de las palabras y oraciones que los componen en espacios vectoriales previamente entrenados. Los tópicos identificados con este modelo fueron reducidos y agregados usando técnicas de aglomeración jerárquica basadas y encontramos las siguientes 19 narrativas (Figura 10):

- **Narrativa 1:** Tweets cortos, con links, sin tema aparente, que incluyen la palabra “Venezuela”.
- **Narrativas 2, 5 y 17:** Temas fronterizos, grupos armados y violencia, comparando Colombia con Venezuela.
- **Narrativa 3:** Empresas, emprendimiento e inversión extranjera.
- **Narrativa 4:** Deportes, partidos de fútbol y las eliminatorias de Qatar 2022.
- **Narrativas 6, 14, 16 y 18:** Fuertes críticas al influjo de inmigrantes venezolanos con relación a ideologías políticas de izquierda y situaciones de inseguridad urbana en Colombia.
- **Narrativa 7:** Críticas hacia ideologías políticas y comparaciones entre Colombia y Venezuela.

Narrativa 12	18.23
Narrativa 4	9.93
Narrativa 16	8.30
Narrativa 17	7.29
Narrativa 10	6.21
Narrativa 3	5.45
Narrativa 6	5.29
Narrativa 9	4.43
Narrativa 19	4.24
Narrativa 2	4.01
Narrativa 13	3.87
Narrativa 7	3.78
Narrativa 11	3.62
Narrativa 5	3.52
Narrativa 18	3.45
Narrativa 8	2.85
Narrativa 14	2.77
Narrativa 15	2.10
Narrativa 1	0.67

Figura 10. Composición (en porcentajes) de las narrativas presentes en la conversación acerca de migración y Venezuela en Twitter

- **Narrativas 8, 11 y 15:** Dirigidos a Gustavo Petro, Gustavo Bolívar y Félix de Bedout con críticas hacia sus posturas frente a la población migrante venezolana y Venezuela.
- **Narrativas 9, 10 y 13:** Dirigidos a Revista Semana y Noticentro CM8 criticando su cubrimiento sobre actos de violencia e inseguridad relacionados a venezolanos y extranjeros.
- **Narrativa 12:** Categoría sombrilla, con tweets relacionados al reinado de Miss Universo, comentarios acerca de Aida Merlano y críticas a supuestos milicianos venezolanos y cubanos en Colombia.
- **Narrativa 19:** Tweets relacionados al 14 de Marzo/2022, al #VenezolanosVaradosEnColombia, cierres de fronteras y a retrasos y problemas con aerolíneas entre Venezuela, Colombia y Ecuador.

Es interesante que COVID-19 no fue un tema emergente ni prevalente en la conversación. Sólo el 4% de los tweets recolectados (495) tuvieron palabras claves relacionadas a COVID-19 y estuvieron concentrados en las narrativas 12 y 19. Las publicaciones en las que sí se mencionó, usualmente correspondieron a testimonios personales de la infección, críticas hacia el gobierno u otras entidades frente a temas de vacunación, atención y acceso, preocupaciones acerca del impacto del virus en otras dinámicas sociales y posturas frente a medidas de bioseguridad (Figura 11).

¡Presidente @IvanDuque cierre la frontera con Ecuador YA!

El alza del dólar hace que miles de ecuatorianos pasen la frontera a adquirir insumos, además de generar desabastecimiento en productos de aseo y medicamentos, exponen de manera irresponsable a los Nariñenses al covid-19.

7:57 PM · Mar 15, 2020 from Bogotá, D.C., Colombia · Twitter for Android

124 Retweets 4 Quote Tweets 374 Likes

El tipo elige hablar en inglés para que sepamos que es casi "vil-íngüe" pero guarda silencio ante la llegada de las vacunas contra el covid a Venezuela y las 1500 covax logradas por el petardo @IvanDuque y así los jóvenes liberales les quieren hacer creer que es presidenciable.

Alejandro Gaviria @agaviriau · Feb 13, 2021

Priorities for the COVID-19 pandemic at the start of 2021: statement of the Lancet COVID-19 Commission

thelancet.com/journals/lance...

7:40 PM · Feb 13, 2021 from Rionegro, Colombia · Twitter for Android

51 Retweets 117 Likes

En Venezuela no hay luz, pero tampoco hay donde pagar la luz, no hay como documentar nada, no existen las cifras, la gente con covid se muere en las casas porque no hay UCI, para entrar a la única que hay, deseas disponer de 5 mil dólares, no hay un sistema de salud que soporte

10:23 AM · Jun 14, 2021 from Tabio, Colombia · Twitter for iPhone

71 Retweets 5 Quote Tweets 97 Likes

Con grandísima satisfacción tengo que transmitir, que recibí una llamada de control de migración ante mi ingreso al país, en relación al resultado de la prueba de covid, y mi estado de salud, seguirán haciendo seguimiento, muy bien, los felicito @MigracionCol @IvanDuque

4:23 PM · Jan 19, 2021 from Tabio, Colombia · Twitter for iPhone

5 Retweets 2 Quote Tweets 58 Likes

Figura 11. Ejemplos de publicaciones relacionadas a COVID-19

En resumen...

Este ejercicio nos mostró que durante la pandemia la conversación en Twitter Colombia sobre migración y Venezuela no cambió de foco. Esta se mantuvo alrededor de discusiones políticas ajenas a la coyuntura y el COVID-19 fue un tema poco frecuente. De hecho, los principales temas de interés giraron en torno a percepciones, críticas, comentarios y apreciaciones sobre los efectos del ingreso de inmigrantes venezolanos al territorio nacional sin que necesariamente este proceso se relacionara con el COVID-19.

Observamos un señalamiento significativo de esta población en múltiples instancias de inseguridad urbana y el tono global fue eminentemente negativo. También fueron especialmente frecuentes las publicaciones relacionadas al impacto negativo en Colombia de las dinámicas migratorias de Venezuela en temas políticos, económicos y de seguridad.

En conclusión, aunque es llamativo que Twitter no haya sido la red social de elección para la difusión de información, reportes y noticias relacionadas a COVID-19 y enfocadas a esta población vulnerable, esto plantea una posible oportunidad para futuras crisis sanitarias de interés binacional.

Es importante que las autoridades sanitarias y otros organismos interesados en poblaciones migrantes reconozcan la importancia y las dinámicas de uso de redes sociales en estas comunidades y adapten los servicios e información que ofrezcan según la plataforma.


Universidad de los Andes | Vigilada Mineducación | Reconocimiento como Universidad: Decreto 1297 del 30 de mayo de 1964.
Reconocimiento personería jurídica: Resolución 28 del 23 de febrero de 1949 Minjusticia.

Este trabajo se llevó a cabo gracias a la subvención concedida por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC), Ottawa, Canadá. Las opiniones aquí expresadas no representan necesariamente las del IDRC o su Junta de Gobernadores.



 <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