

# MIRA

Monitor de temas de  
Inmunización en  
Redes y medios de  
Argentina



**INFORME N°2**

Noviembre de 2021

---

De qué se habla cuando se habla de  
vacunas en redes sociales

## Principales hallazgos

Este es el **segundo informe** del proyecto MIRA ( “Monitor de temas de Inmunización en Redes y medios de Argentina”) de la Fundación Bunge y Born. En un [primer informe](#) habíamos analizado cuánto y cómo se había hablado de vacunas en Twitter en Argentina, para el período comprendido entre mayo de 2019 y diciembre de 2020. En este informe sumamos un análisis de lo ocurrido durante la **primera mitad de 2021**.

Como novedades encontramos que:

- La **cantidad de tuits** sobre vacunas registrada por nuestro monitor siguió aumentando durante 2021, llegando a ser unas **25 veces más que en la pre-pandemia**: en 2019 eran unos 45.000 mensuales, y en 2021 más de un millón por mes. Esto coincide con el comienzo de la campaña de vacunación contra COVID-19 en Argentina.
- En 2021, los tuits sobre vacunas se concentraron especialmente en **3 temas: política, gestión y vacunas covid**. A modo de comparación, en 2019 (antes del surgimiento del nuevo coronavirus) los tuits sobre vacunas eran principalmente sobre 4 temas (*vacunas general, controversia sobre vacunas, política y gestión*), mientras que en 2020 a esos 4 temas se sumaron, de manera significativa, otros 4 más: *vacunas covid, educación, sociedad y gestión otros países*.
- En 2021 se dejó de hablar de las demás vacunas (tema *vacunas general*) y de las controversias sobre las vacunas (tema *controversia sobre vacunas*).

En la primera mitad de 2021, la pandemia de COVID-19 parece haber dominado la conversación pública sobre vacunas en Twitter. Se profundizó el componente político-partidario del tema, una tendencia que ya observábamos a fines de 2020.

## Monitor de temas de Inmunización en Redes y medios de Argentina

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que, a nivel global, **la vacunación previene entre 2 y 3 millones de muertes por año**. Para que esto ocurra es necesario que haya vacunas disponibles y que la población quiera vacunarse. Entre los factores que podrían actuar sobre esto último están la confianza en las vacunas y el efecto que el discurso público sobre el tema puede estar teniendo sobre las actitudes y comportamientos de las personas. Si las personas no quieren vacunarse, o dudan sobre si hacerlo o no, aun si hay vacunas disponibles no habrá vacunación. De hecho, en 2019 la OMS declaró que la reticencia a la vacunación era una de las diez Amenazas Globales a la Salud Mundial<sup>1</sup>.

1. <https://www.who.int/es/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>

Debido a este contexto la **Fundación Bunge y Born** está, por un lado, investigando cuál es la confianza y el acceso a las vacunas a partir del **Índice de Confianza y Acceso a las Vacunas (ICAV)** y, por el otro, monitoreando cómo se construye el discurso público sobre vacunas en medios de comunicación y en redes sociales con el **Monitor de temas de inmunización en redes y medios de Argentina (MIRA)**.

El **objetivo general que se propone el MIRA** es cuantificar a través del tiempo el volumen y tono del discurso público relacionado con la vacunación. Para esto, utilizamos Twitter como fuente de análisis. Twitter es una de las redes sociales más utilizadas en el mundo, en la que autoridades, expertos y ciudadanos comunes expresan su opinión sobre los temas más diversos e interactúan entre sí. Los usuarios de la plataforma generan un enorme volumen de contenido; a nivel global, unos 500 millones de mensajes diarios, cubriendo toda la gama de temas imaginables. Se trata de una red social particularmente relevante en la discusión pública y sus datos son muy accesibles, lo que la vuelve un recurso muy utilizado en investigaciones sobre fenómenos sociales, incluyendo aplicaciones de monitoreo de salud pública. Asimismo, Twitter permite la difusión de todo tipo de mensajes, tanto de información correcta sobre las vacunas como de desinformación, confusiones, dudas y opiniones personales.

Con esta iniciativa esperamos, desde la **Fundación Bunge y Born**, contribuir con conocimiento original, relevante y actualizado sobre el **estado del discurso público sobre vacunas en Argentina**.

## Resultados

Para comprender mejor **cuánto y cómo se habla de vacunas**, nos enfocamos en relevar los tuits de Argentina sobre el tema. En un **primer informe** habíamos analizado lo ocurrido hasta diciembre de 2020. En este segundo informe retomamos esos resultados e incorporamos además el primer bimestre de 2021 (enero y febrero) y el tercer bimestre de 2021 (mayo y junio)<sup>2</sup>.

Para investigar cómo se habla sobre vacunas en Twitter seleccionamos los tuits que contienen palabras relacionadas con vacunas (vacuna, vacunación, vacunado, etc.) de usuarios que, en su perfil, indican que están en Argentina (para más información sobre la metodología utilizada en MIRA, se puede consultar este **enlace**). Consideramos el período comprendido entre mayo de 2019 y junio de 2021.

En la **Tabla 1** se muestran los valores de la cantidad de tuits que hablan sobre vacunas en Argentina en cada bimestre del período analizado.

2. Por inconvenientes en la captura de los datos, no es posible analizar el segundo bimestre de 2021 (marzo y abril 2021).

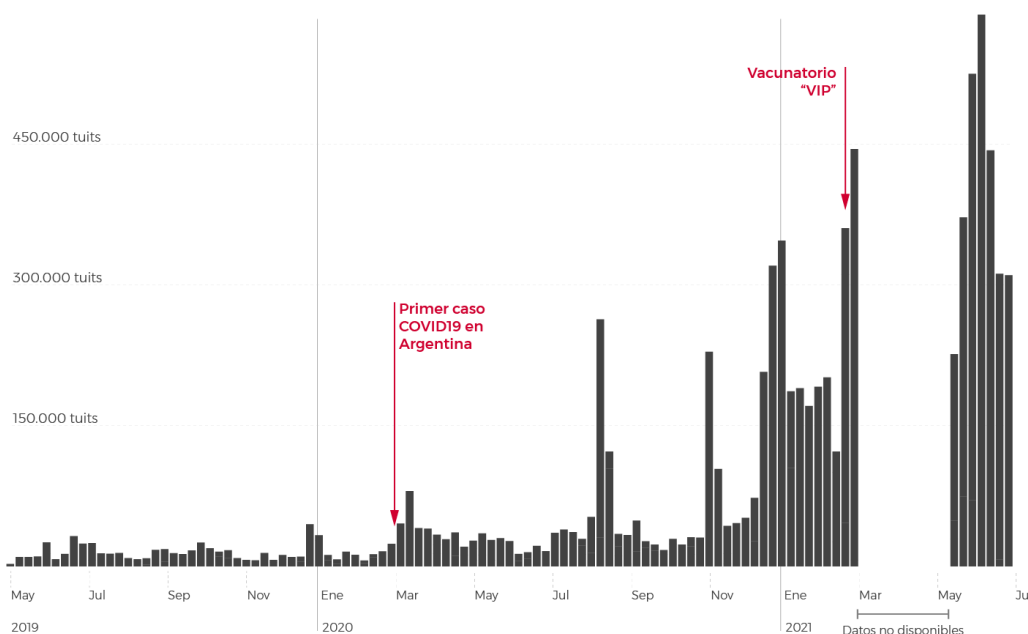
**Tabla 1**  
Cantidad de tuits sobre vacunas en cada bimestre para el período comprendido entre mayo 2019 y junio 2021, en Argentina.

Bimestre	Período	Cantidad de tuits sobre vacunas
1	mayo/junio 2019	59.890
2	julio/agosto 2019	115.581
3	septiembre/octubre 2019	105.189
4	noviembre/diciembre 2019	47.610
5	enero/febrero 2020	128.077
6	marzo/abril 2020	320.221
7	mayo/junio 2020	153.809
8	julio/agosto 2020	529.231
9	septiembre/octubre 2020	213.034
10	noviembre/diciembre 2020	1.301.024
11	enero/febrero 2021	1.689.232
12	marzo/abril 2021	(sin datos)
13	mayo/junio 2021	2.877.842

En Argentina, el primer caso de COVID-19 se confirmó el 3 de marzo de 2020. Hasta entonces había un promedio de aproximadamente 45.000 tuits mensuales. Ese valor se quintuplicó en el período de marzo a diciembre de 2020, con un promedio de algo más de 250.000 tuits mensuales. Y, para la primera mitad de 2021, el promedio de tuits sobre el tema fue de más de 1 millón por mes, unas cuatro veces mayor. Incluso el valor máximo de 1,3 millones de tuits para el último bimestre de 2020 fue ampliamente superado en 2021.

Cuando analizamos esto mismo a una menor escala temporal (por semana), podemos evidenciar más claramente cómo va cambiando la cantidad de tuits sobre vacunas a lo largo del tiempo. La **Figura 1** muestra los resultados:

**Figura 1**  
Cantidad de tuits semanales sobre vacunas a lo largo del tiempo para el período comprendido entre mayo 2019 y junio 2021, en Argentina.



Se puede observar que en 2021 el número de tuits sobre vacunas aumenta claramente. Hay un gran pico de actividad, que coincide con la controversia por el [vacunatorio “VIP”](#) en el Ministerio de Salud. En el bimestre mayo-junio, posiblemente la alta cantidad de tuits se relaciona con la llegada de dosis de vacunas contra COVID-19.

En nuestro primer informe habíamos identificado los temas de los que hablan los tuits utilizando una combinación de un algoritmo no supervisado (LDA) y un análisis supervisado realizado por investigadores del equipo (la información sobre la metodología utilizada se puede consultar en este [enlace](#)). Luego de eliminar los tuits no relacionados con vacunas, identificamos ocho temas diferentes:

- ***vacunas general, vacunas covid***: estos dos temas se refieren a la importancia de las vacunas, su efectividad, las fases de investigación, etc. Suelen ser tuits informativos y con bajo nivel de emotividad. En particular, utilizamos el rótulo *vacunas general* para aquellos tuits referidos a todo tipo de vacunas y *vacunas covid* cuando los tuits hablan de las vacunas contra COVID-19.
- ***controversia sobre vacunas***: en este tema se encuentran los tuits que hablan a favor o en contra de la desconfianza hacia las vacunas. Esta desconfianza puede ser leve, y a eso lo llamamos reticencia, o muy extrema. Estas posturas más extremas son consideradas posturas antivacunas, y suelen manifestarse como creencias conspirativas.
- ***gestión, gestión otros países***: estos dos temas se enfocan en la gestión de la vacunación por parte del Estado, desde la adquisición de las vacunas hasta su aplicación, pasando por la distribución y demás etapas del proceso. Suelen ser tuits informativos y poco emotivos, que incluyen enlaces a noticias o anuncian por ejemplo que una determinada campaña de vacunación comienza en cierto lugar. El rótulo *gestión* se refiere a la gestión de las vacunas en Argentina, mientras que *gestión otros países* lo hace sobre los demás países, en particular a partir de la aparición de las vacunas contra COVID-19.
- ***política***: este tema tiene un fuerte componente político-partidario. Los tuits muchas veces incluyen el nombre de algún funcionario o referente, o el nombre de una ideología o partido político. Suelen ser tuits con alto componente emocional, con agradecimiento o insultos ante las acciones de los políticos, por ejemplo.
- ***educación***: este tema incluye tuits que hablan sobre vacunas en relación con la educación.
- ***sociedad***: en este caso, el tema se refiere a aquellos tuits en los que las personas se dirigen a otras personas acerca de la importancia de las vacunas y demás medidas de cuidado. No hay pedidos a los gobernantes o a la gestión, sino que se refuerza el valor de cuidarnos entre todos.

La **Tabla 2** muestra la cantidad de tuits por tema por bimestre:

**Tabla 2**

Cantidad de tuits por tema por bimestre para el período comprendido entre mayo 2019 y junio 2021, en Argentina (s/d: sin datos).

	POLÍTICA	GESTIÓN	VACUNAS COVID	CONTROVERSIA SOBRE VACUNAS	GESTIÓN OTROS PAÍSES	VACUNAS GENERAL	EDUCACIÓN	SOCIEDAD	TUITS NO RELACIONADOS CON VACUNAS
2019 may-jun	10.496	13.978		9.496		25.920			27.923
2019 jul-ago	47.583	10.243		39.918		17.837			37.481
2019 sept-oct	30.182	19.510		18.894		36.603			58.123
2019 nov-dic	17.191	4.969		21.763		3.687			41.640
2020 ene-feb	50.740	31.300	10.269	13.522	2.653	19.593			37.360
2020 mar-abr	78.548	41.314	31.724	46.785		77.694		44.156	44.662
2020 may-jun	26.160	35.780	32.624	19.685		33.439	6.121		70.593
2020 jul-ago	158.420	80.720	98.862	101.906		22.194		67.129	137.547
2020 sept-oct	35.310	23.691	48.627	26.096	24.571	12.590	6.597	35.552	58.979
2020 nov-dic	406.332	430.915	123.790	254.243	85.744				156.035
2021 ene-feb	856.846	366.493	189.341		216.815		59.737		336.874
2021 mar-abr	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
2021 may-jun	1.636.072	442.365	219.321		149.507		82.590	347.987	172.045

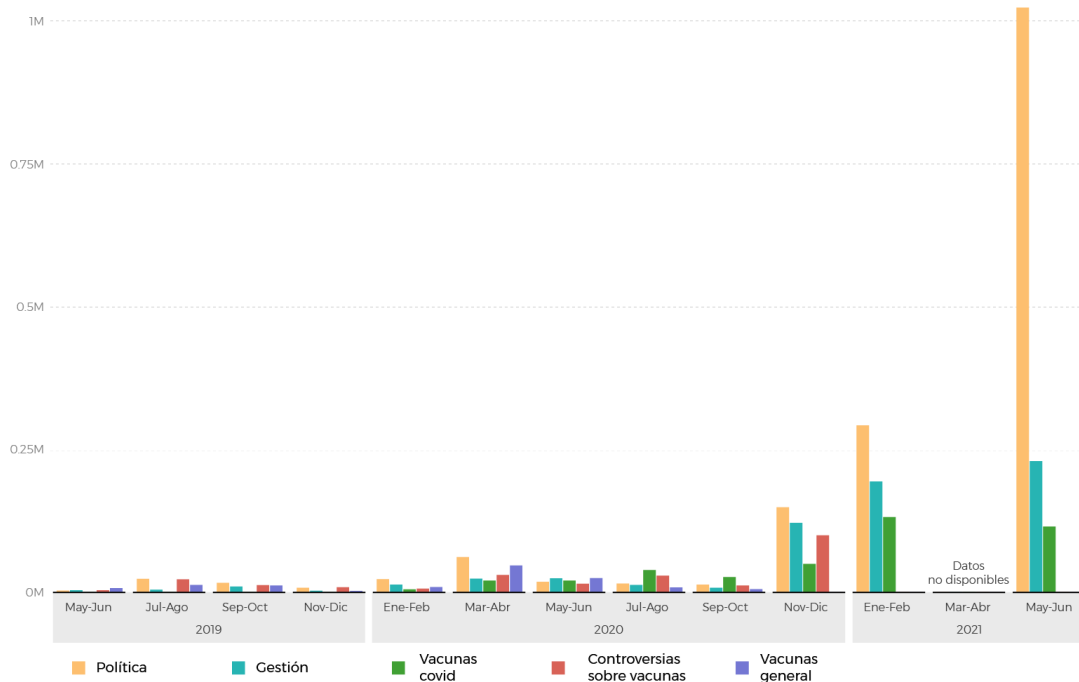
Se observa que los temas **política** y **gestión** están presentes en todo el período analizado, y ambos presentan una tendencia a aumentar con el tiempo. Los tuits sobre las **vacunas covid** también aumentan en el tiempo, desde el primer bimestre de 2020, cuando se identificó la enfermedad. Por otro lado, fue sorprendente ver que los temas **vacunas general** y **controversia sobre vacunas** parecen haber desaparecido en la primera mitad de 2021. Además, los temas **gestión otros países**, **educación** y **sociedad** se vuelven más marginales: están presentes en menos cantidad de tuits y no muestran grandes cambios, a grandes rasgos.

Para entender mejor estas tendencias podemos visualizar los datos de la tabla anterior para los 5 temas que consideramos más relevantes debido a los cambios en tendencia que observamos a lo largo del tiempo: **política**, **gestión**, **vacunas covid**, **controversia sobre vacunas** y **vacunas general**.

Los resultados se muestran en la **Figura 2**:

**Figura 2**

Cantidad de tuits por bimestre para el período comprendido entre mayo 2019 y julio 2021, en Argentina, para los temas política, gestión, vacunas covid, controversia sobre vacunas, vacunas general.

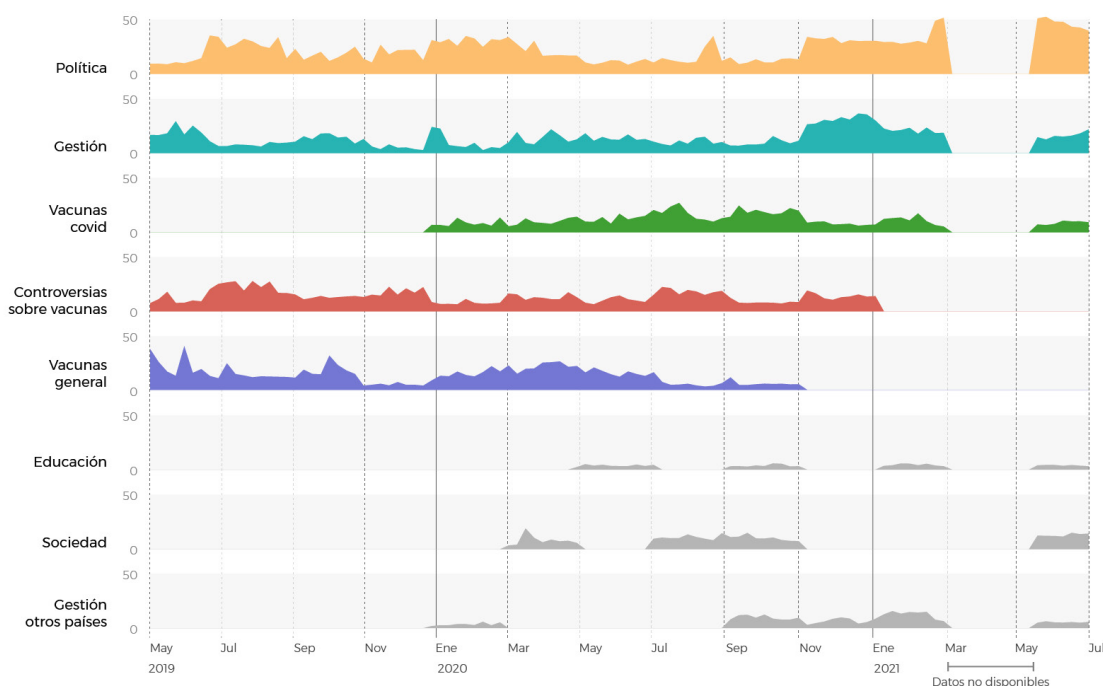


En lo que va de 2021 vemos que se consolida una tendencia que ya se observaba a fines de 2020: en Twitter, cuando las personas hablan de vacunas, está más que nada asociado al tema **política**, que tiene un fuerte componente político-partidario, con tuits que mencionan funcionarios específicos y suelen ser muy emocionales. En segundo lugar aparece el tema **gestión**, que incluye tuits más neutros a nivel emocional y que suelen describir la llegada de dosis de vacunas, la aplicación y temas similares. En ambos casos, son temas traccionados por las menciones, tanto a favor como en contra, a la vacunación por covid. El tema **vacunas covid**, de hecho, mantuvo su tendencia anterior en el corriente año.

Nos sorprendió ver que tanto el tema **vacunas general** como **controversia sobre vacunas** no están presentes en 2021. La conversación pública sobre vacunas en Twitter parece haber sido totalmente dominada por la pandemia de COVID-19.

**Figura 3**

Promedio de prevalencia de temas por semana para el período comprendido entre mayo 2019 y julio 2021, en Argentina, con énfasis en los temas política, gestión, vacunas covid, controversia sobre vacunas, vacunas general.



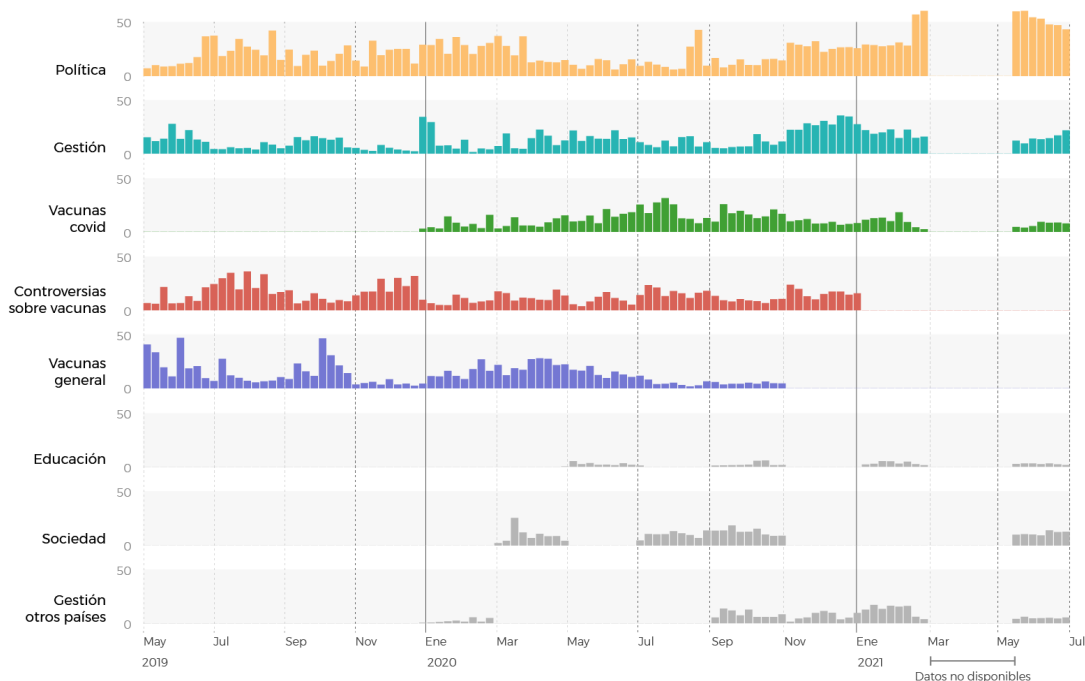
Más allá de la cantidad absoluta de tuits, es relevante entender la *proporción* de cada tema dentro del total. Esto es un indicador de cuánto se habla de cada tema en el período analizado. Para eso calculamos el **promedio de prevalencia de temas por semana**, que refleja el “peso promedio” de cada tema (los valores pueden ir de 0 a 1). La figura 3 muestra esto, con énfasis en los 5 temas seleccionados como más relevantes: **política, gestión, vacunas covid, controversia sobre vacunas, vacunas general**.

Como se observa en esta figura, en 2019 la conversación sobre vacunas en Twitter giraba alrededor de 4 temas principales: **política, gestión, controversia sobre vacunas y vacunas general**. Con la identificación del nuevo coronavirus en 2020, aparecieron 4 temas más: **vacunas covid, educación, sociedad y gestión otros países**. A fines de 2020, momento que coincidió con las primeras autorizaciones para aplicar vacunas contra COVID-19 en el mundo, se intensificó particularmente el tema **política**. En la primera mitad de 2021 vemos que los tuits se nuclean casi totalmente alrededor de solo 3 temas: **política, gestión** y, en menor medida, **vacunas covid**. En este período, las conversaciones sobre las vacunas COVID pasan a dominar el panorama, desplazando los otros temas vinculados a vacunas. En 2021, se dejó de hablar del resto de las vacunas y de las controversias sobre ellas.

Debido a la metodología utilizada para realizar este análisis, cada tuit tiene una probabilidad, entre 0 y 1, de pertenecer a cada tema. Por eso, decidimos incluir también un indicador que reflejara cuál es el tema más probable para cada tuit y contar para cada semana los temas más probables de cada tuit. La **proporción del tema más probable de los tuits por semana** se muestra en la **Figura 4**.

**Figura 4**

Proporción del tema más probable de los tuits por semana para el período comprendido entre mayo 2019 y julio 2021, en Argentina, con énfasis en los temas política, gestión, vacunas covid, controversia sobre vacunas, vacunas general.



Podemos ver que, a grandes rasgos, este indicador muestra una evolución similar al indicador de promedio de prevalencia de temas por semana a lo largo de todo el período considerado.



## Conclusiones y discusión

Cuando en 2019 comenzamos con este proyecto, el discurso público en Twitter sobre vacunas se centraba principalmente en cuatro temas: **política** (componente político-partidario de la vacunación), **gestión** (campañas de vacunación), **vacunas general** (tuits informativos) y **controversia sobre vacunas** (reticencia y antivacunismo). El promedio mensual de tuits sobre vacunas, recopilado por nuestro monitor, era de aproximadamente 45.000, lo cual representa un número relativamente bajo en relación con el tráfico habitual en Twitter. Desde la Fundación Bunge y Born, nuestro objetivo original al realizar este Monitor de temas de inmunización en redes y medios de Argentina (MIRA) era entender cuán presente estaba, en particular, el tema de la controversia sobre las vacunas. La relevancia de esto es que la desconfianza hacia las vacunas puede influir en si las personas deciden vacunarse o no. A su vez, esto podría causar brotes de enfermedades que ya están medianamente controladas en la región.

Con la llegada en el año 2020 del nuevo coronavirus y la pandemia de COVID-19, más que se quintuplicó en promedio el volumen de tuits sobre vacunas, con unos 250.000 tuits por mes, llegando a un máximo de 650.000 tuits mensuales a fines de 2020. En relación con los temas, habíamos notado ya una fuerte tendencia a la partidización del tema durante ese año, evidenciada a través de la alta prevalencia de los temas **gestión** y, especialmente, **política**.

En la primera mitad de 2021 se profundizaron las tendencias observadas en los últimos dos meses de 2020. Por un lado, un gran aumento en la cantidad de tuits sobre vacunas: más de un millón de tuits mensuales sobre vacunas, lo que representa unas 25 veces más que lo que se observaba en 2019, antes de la llegada del nuevo coronavirus. Por otro lado, un énfasis en los temas **política** y **gestión**. Además, se perdió diversidad en los temas, ya que no se habló del resto de las vacunas e incluso temas clásicos de la pre-pandemia, como la controversia sobre vacunas, dejaron de estar, en la práctica, presentes. Interpretamos que esto se debe al comienzo de la campaña de vacunación contra COVID-19 en Argentina que, en un punto, monopolizó el discurso público sobre el tema.

La conversación pública sobre vacunas en Twitter parece haber sido totalmente dominada por la pandemia en 2021. Con esta metodología, no podemos conocer la intención de los tuits. Un aspecto interesante que no podemos analizar es si realmente los tuits sobre vacunas que tienen un fuerte componente político-partidario son tuits que hablan sobre las vacunas de manera partidaria, o son tuits partidarios que están usando a las vacunas como un tema. Posiblemente terminemos de entender esto una vez que haya pasado más tiempo y veamos qué ocurre con el discurso público sobre vacunas en la post-pandemia.

## Integrantes del equipo

### **Alejandra Candia**

Magíster en Administración y Políticas Educativas, Universidad de Columbia.  
Directora de Proyectos de Educación, Salud e Innovación Social, Fundación Bunge y Born.

### **Eugenia Hernández**

Licenciada en Ciencias Políticas, Universidad Austral.  
Asistente de Proyectos, Fundación Bunge y Born.

### **Guadalupe Nogués**

Doctora en Biología molecular, docente y comunicadora científica.  
Fellow, Fundación Bunge y Born.

### **Germán Rosati**

Doctor en Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires.  
Investigador asistente, CONICET. Docente en IDAES-UNSAM.

### **Andrés Snitcofsky**

Diseñador gráfico UBA, especializado en visualización de datos y diseño de interfaces.  
Fellow, Fundación Bunge y Born.

### **Valentín Starosta**

Licenciado en Sociología, Universidad de Buenos Aires.  
Analista de Proyectos, Fundación Bunge y Born.

### **Antonio Vazquez Brust**

Magíster en Informática Urbana, Northeastern University.  
Fellow, Fundación Bunge y Born.

### **Brenda Walter**

Especialista en Organizaciones Sin Fines de Lucro, Universidad de San Andrés.  
Coordinadora Senior de Proyectos, Fundación Bunge y Born.

## Para más información:

<https://www.fundacionbyb.org/mira>

<https://twitter.com/FundacionByB>

<https://www.linkedin.com/company/fundacion-bunge-y-born>

<https://www.facebook.com/fundacionbungeyborn>