

TRIBUNA

## *El valor de los móviles y el Covid-19*

La Inteligencia Artificial ha penetrado en prácticamente todos los aspectos de nuestra vida, sin embargo, no hemos sido capaces de aprovechar los datos de los móviles para contener la pandemia

NURIA OLIVER

12 MAR 2020 - 13:52 CET



Un grupo de adolescentes usa sus teléfonos móviles. GETTY

Vivimos con gran preocupación la segunda gran pandemia de una enfermedad infecciosa del siglo XXI, después de la pandemia de gripe H1N1 en 2009. Cada día, los titulares nos invaden con reportes de nuevos casos, nuevas muertes, nuevas medidas para intentar contener la propagación del virus, curvas exponenciales de crecimiento en el número de casos y de cierre de locales, comercios así como decrecimiento de nuestra economía. Una pandemia son palabras mayores...

### MÁS INFORMACIÓN



Qué está pasando con el papel

No puedo sino tener un sentimiento de *déjà-vu*. Hace siete años comenzaba [una charla para WIRED](#) preguntando a los asistentes que pensaban que haría el Gobierno si en ese momento se declarase una pandemia. Era una pregunta retórica para llamar la atención del público antes de compartir un proyecto que hicimos donde analizamos datos agregados y anonimizados de la red de telefonía móvil para medir el impacto que tuvieron las medidas drásticas que tomó el Gobierno de México en su día (similares a

higiénico en Madrid

A medio camino

las medidas tomadas por otros Gobiernos hoy, como los de Italia o España) para frenar la progresión de la pandemia de gripe A. En ese proyecto, así como en proyectos similares llevados a cabo por otros grupos de investigación, demostramos el valor que tienen los datos agregados de la red de telefonía móvil para ayudarnos a medir la

movilidad humana y por tanto ayudarnos a construir modelos epidemiológicos más precisos sobre la propagación de enfermedades infecciosas, como es el Covid-19.

Han transcurrido 10 años desde que hicimos ese trabajo y más de una década desde el brote de gripe A. En este periodo de tiempo los *smartphones* han colonizado el planeta, convirtiéndose en nuestros compañeros inseparables, la Inteligencia Artificial ha penetrado en prácticamente todos los aspectos de nuestra vida e incluso hemos construido coches sin conductor.

Sin embargo, me temo que no hemos sido capaces —una vez más— de aprovechar los móviles y sus datos para ayudarnos a tomar mejores decisiones en el contexto de la pandemia del Covid-19.

Por supuesto que el análisis de los datos de los móviles no puede directamente asistir ni compararse con en el trabajo heroico y admirable de los profesionales sanitarios que están trabajando a contrarreloj.

Sin embargo, podría ser de gran valor para ayudarnos a planificar mejor los recursos, a entender la afectividad de distintas medidas públicas de contención de la movilidad y a predecir de manera más precisa la propagación de la enfermedad.

Sabemos que la movilidad humana es uno de los factores clave que contribuyen a la propagación de las enfermedades infecciosas. Si no nos movemos, contagiando en el proceso a otras personas o contagiándonos nosotros, la enfermedad infecciosa no se propaga. Y precisamente gracias a la ubicuidad de los móviles podemos cuantificar la movilidad humana a gran escala, preservando al mismo tiempo la privacidad de las personas.

Además, en análisis de los niveles de actividad en las torres celulares durante un determinado periodo de tiempo nos permite estimar el número de personas en cada una de las áreas de cobertura de las torres celulares, detectando por ejemplo aglomeraciones de personas y potenciales puntos calientes de propagación de la enfermedad.

Y aunque estos datos no son perfectos, nos proporcionan información sumamente valiosa que sería inviable captar de otra manera o sería extremadamente costoso.

La mayor preocupación que puede suscitar el uso de los datos de móviles es la implicación en la privacidad, especialmente dado el ejemplo de China, donde han utilizado con éxito los móviles para contener la epidemia de Covid-19 pero con serias consecuencias para la privacidad de las personas.

Sin embargo, esta preocupación debería ser mínima. Hay numerosos proyectos por parte de distintos equipos académicos que demuestran que pueden analizarse datos de movilidad humana agregada preservando la privacidad. Este tipo de datos suelen analizarse siempre en modo agregado (es decir, agrupando datos de miles de personas, nunca a nivel individual) y pseudo-anonimizado (es decir, eliminando cualquier información personal).

El potencial para tener impacto positivo es inmenso. Podemos ayudar a salvar vidas. Podemos contribuir a tomar mejores decisiones, decisiones basadas en la evidencia, que nos permitan encontrar el necesario balance entre la implementación de intervenciones que limitan la movilidad con un gran coste económico asociado y el retraso y disminución del pico de la pandemia.

Es momento para aunar esfuerzos, buscar sinergias y compartir visiones. Juntos, tanto instituciones públicas como el sector privado y la sociedad civil, podemos contribuir a ralentizar lo que parece inevitable. Es tiempo ganado para estar más preparados. Todos tenemos móviles. Defendamos su uso para el bien común.

---

**Núria Oliver** es científica de datos y jefa en Data-Pop Alliance.

---

Puedes seguir EL PAÍS Opinión en [Facebook](#), [Twitter](#) o suscribirte aquí a la [Newsletter](#).

---

Se adhiere a los criterios de

[Más información >](#)

---

 **ARCHIVADO EN:**

[Opinión](#) · [Coronavirus](#) · [Virología](#) · [Inteligencia artificial](#) · [Microbiología](#) · [Computación](#) · [Móviles](#) · [Enfermedades infecciosas](#)  
· [Sistemas operativos](#) · [Telefonía móvil multimedia](#) · [Enfermedades](#) · [Software](#) · [Telefonía móvil](#) · [Medicina](#) · [Informática](#)

**CONTENIDO PATROCINADO**

Configura el SUV más Vendido en España en 2019 desde 18.500€

100% eléctrico, 100% G

Averigua aquí el valor de tu piso de Madrid

NISSAN

VOLKSWAGEN

TIKO MADRID

**Y ADEMÁS...**

El proyecto del Madrid que viene

Las medidas de prevención de un guionista de 'El...

Coronavirus: medidas de higiene para viajar en avión

AS.COM

AS.COM

AS.COM

recomendado por