

## **Tecnología, control social y comunicación de gobierno: Una mirada panóptica entre Suiza, Israel y Reino Unido**

**Laura Paola Arias Sotaquira**, Comunicadora Audiovisual y Multimedia. Miembro del semillero “Observatorio de Medios” de La Universidad de La Sabana (Bogotá - Colombia). Correo electrónico. [lauraariso@unisabana.edu.co](mailto:lauraariso@unisabana.edu.co)

**Laura Valentina Cuevas Santamaría**, Comunicadora Social y Periodista. Miembro del semillero “Observatorio de Medios” de La Universidad de La Sabana (Bogotá - Colombia). Correo electrónico. [lauracusa@unisabana.edu.co](mailto:lauracusa@unisabana.edu.co)

**Nicolás Quintero Santis**, Comunicador Social y Periodista. Miembro del semillero “Observatorio de Medios” de La Universidad de La Sabana (Bogotá - Colombia). Correo electrónico. [nicolasqusa@unisabana.edu.co](mailto:nicolasqusa@unisabana.edu.co)

### **Resumen**

En el proceso, encontramos que en Europa se ha evidenciado una buena protección de los datos de los usuarios; mientras que en Israel, no. También, la utilización de aplicaciones se ha visto como una herramienta útil en los diferentes países con constantes actualizaciones para ser más eficaces.

Este estudio busca realizar un análisis descriptivo de implementación y justificación normativa y discursiva del uso de la tecnología como herramienta de gestión de la Covid-19 en Suiza, Israel y Reino Unido. Teniendo como objetivo principal el ver la relación entre tecnología, control social y comunicación de gobierno en el marco del Covid-19. Para responder a la pregunta de si existe un riesgo para la democracia y los derechos de las personas con el uso de la tecnología, recopilando la información mediante las redes sociales, repositorios estadísticos con información de la evolución de la pandemia, medios de comunicación masivos y canales de comunicación de las entidades gubernamentales encargadas de la gestión de la crisis.

### **Palabras Clave:**

Covid-19, pandemia, cuarentena, tecnología, control social.

### **Abstract:**

This study seeks to carry out a descriptive analysis of the implementation and normative and discursive justification of the use of technology as a management tool for Covid-19 in Switzerland, Israel and the United Kingdom. With the main objective of seeing the relationship between technology, social control and government communication in the framework of Covid-19. To answer the question of whether there is a risk to democracy and people's rights with the use of technology, collect information through social networks, statistical repositories with information on the evolution of the pandemic, mass media and communication channels of government entities in charge of crisis management. In the process, we found that Europe has shown good protection of user data, while Israel has not.

Also, the use of applications has been seen as a useful tool in different countries with constant updates to be more effective.

**Key Word:**

Covid-19, pandemic, lockdown, technology, social control

**Introducción:**

Cuando se habla de tecnología, indiscutiblemente, un punto que es evidente y notorio, son las aplicaciones. Estas, al igual que cada cosa en el mundo, han tenido implicaciones por un lado buenas. Por ejemplo, Gil Martín, en "Tecnología y esfera pública en Jürgen Habermas", afirma que "las tecnologías de la comunicación racionalizan los procesos de entendimiento, liberan de las restricciones espacio-temporales, facilitan su recepción en contextos múltiples, y posibilitan la formación de esferas públicas". (Gil Martín, 2005)

Y, por otro lado, las malas, como las ve el autor Byung-Chul Han hasta el punto de hacer una "resistencia política" no usando smartphone en su vida, además reflejando oposición a la era digital en sus diferentes trabajos ejemplificándolo en frases como "La comunicación digital me interconecta y al mismo tiempo me aísla. Destruye la distancia, pero la falta de distancia no genera ninguna cercanía personal" (Byung-Chul Han, 2019). O, también, como las visualiza Marcuse en frases como, "la tecnología como un modo de producción, como la totalidad de los instrumentos, artefactos y utensilios que caracteriza la era de la máquina es así al mismo tiempo un modo de organización y perpetuación (o cambio) de las relaciones sociales, una manifestación del pensamiento dominante y los patterns de conducta, un instrumento para control y dominio" (Marcuse, 1999: 138-139, citado por Barbosa, 2012).

Con esto, se puede ver el gran impacto de la tecnología, pero es sorprendente que se haga un alto para pensar sobre las verdaderas consecuencias que pueden llegar a tener a nivel social, más que a nivel individual.

Antes de profundizar, es importante aclarar que el control social suele entenderse como "la capacidad del grupo social para lograr que sus miembros sigan determinados comportamientos y para sancionar los comportamientos prohibidos. Es la expresión más directa del poder del grupo sobre sus miembros", según "Estado, control social y apropiaciones simbólicas" por Elías Castro Blanco(2008) en un artículo publicado en el 2008.

Este control social se rige en base al poder. Si alguien tiene un gran poder, es probable que pueda ejercer un mayor control sobre las personas. Pero, partiendo de este punto, el control puede no ser muy evidente, sino llevarse bajo cuerda.

Un ejemplo de esto son los organismos de control en Colombia, encargados de inspeccionar y vigilar las prácticas, manejos de recursos y gestión en todos los niveles de entidades en el país. Con esto, se puede decir que las relaciones de poder en la sociedad son fundamentales porque legitiman el uso que se le da al control sobre los individuos en todos los ámbitos sociales.

El poder puede ser ejercido de diversas formas y la tecnología consigue ser una de estas. La institución de poder llamada Estado ha implementado la tecnología gubernamental a través de Herramientas de Gobierno digital que han buscado; por ejemplo, en el año 2014, Eduardo González, en la noticia: Tecnología Gubernamental, “mejorar la gestión gubernamental y la calidad de los servicios que se entregan a los ciudadanos.”

Mediante estas, han visto una forma de ejercer el poder de manera beneficiosa (al menos en su apariencia) aplicando el concepto de biopolítica positiva en donde el control y el poder prevalecen sobre la calidad de la vida humana. Este concepto de biopolítica positiva se logra desarrollar gracias a que la sociedad se ve como una sociedad disciplinaria como se identifica en el artículo de reflexión, Poder y Resistencia (2006) “en la que surge un saber de vigilancia que se organiza en torno de la norma para el control de los individuos durante su existencia”

A raíz de la pandemia, los gobiernos buscaron todo tipo de herramientas para afrontar esta situación y las aplicaciones móviles fueron una de estas, pero como se sabe, las aplicaciones no son gratis y a cambio de su uso absorben la información de las personas. ¿En qué nivel? ¿Qué tan seguro puede ser? ¿Piden más información de la que deberían? Las respuestas a estas preguntas varían desde la compañía que haga la app, el fin de esta, hasta el país en el que se desarrolle.

Se evidencia, también, el tema de condiciones y políticas de uso. Estas, por supuesto, cambian dependiendo del país y las cifras de contagio. Las aplicaciones se usan de diferentes maneras teniendo en consideración la responsabilidad individual que se tenga en dicho país y la manera en la que el gobierno esté manejando la COVID-19.

Las aplicaciones cumplen la función de vigilancia y registro. Como decía en el artículo de reflexión, Poder y Resistencia en Michel Foucault, del año 2006, “toda la ciudad está atravesada de jerarquía, de vigilancia y de registro, es el sueño de una sociedad disciplinada, la utopía de la ciudad perfectamente gobernada donde todo es visible, controlable, transparente y expuesto a la mirada.”

Por esto, analizamos de manera general, a través de estadísticas y fuentes verídicas de recolección de información como Our World in Data y Coronavirus Statistics, entre otras. la problemática junto a su manejo a través de la tecnología y el control social en el marco de la COVID- 19.

Como es apenas lógico, la información que divulgan los medios de comunicación ha pasado por una serie de pasos que incluyen desde la selección de los temas que han de ser cubiertos por los periodistas, hasta la manera de indagar las fuentes informativas y de elaborar el producto informativo que llegará al público, es decir, los procesos conocidos como Gatekeeping y Newsmaking (Wolf, 1991 citado por Gutiérrez et al., 2010)

Cuando se habla de calidad de la información periodística se tiende a pensar en los contenidos que publican los medios de comunicación, pero es extraño que alguien se

detenga a pensar en el proceso que hizo posible que esa información llegara a ser publicada y en los factores que contribuyeron a que fuera o no de buena calidad.

Para el análisis de este tema, el concepto de Biopolítica, desde Aristóteles, trata de hacer una concepción dual entre una esfera animal, donde en teoría somos libres, pero no somos seres racionales. La otra esfera, la social, política y colectiva, en donde el ser humano es racional, pero al relacionarnos y depender de otros, se le da la potestad a un soberano para tener un poder sobre nosotros. En términos modernos, en ese cambio de sociedades y de progreso, hay nuevos discursos, ideologías y regímenes; con esto, el filósofo francés Michel Foucault, plantea que la biopolítica se debe dar en función al desarrollo de las sociedad y no en caso contrario, como en los países estudiados, querer tener un control político sobre la condición biológica de los seres humanos, limitando así esa condición de libertad. (Cuevas, Laura, comunicación personal, 2020)

La biopolítica se ve desde dos concepciones como se vio en las reuniones con El Semillero de Observatorio de Medios, donde los profesores explicaban una parte positiva en donde el control y el poder prevalecen sobre la calidad de la vida humana; por otro lado, una negativa, en donde se aleja de la naturaleza humana dando proximidad a ser cada vez más uniformes. La vida se vuelve un objeto de poder, y según Foucault, en su texto *Análisis desde Michel Foucault referentes al cuerpo, la belleza física y el consumo*(2011) “aparecen los discursos de la disciplina (Michel Foucault) o la producción de la vida desnuda (Giorgio Agamben) en donde hay fuerzas políticas, del consumo, sociales, etc. que implican cambios, como se mencionó antes, en ciertos ámbitos en la propia condición biológica. En relación a la pandemia, el control, la vigilancia de los cuerpos haría parte de la idea del peligro, el castigo. Se puede ver en las prácticas sociales elementales como quien lleva el tapabocas, se está cuidando. Como la parte pública se mete a la parte privada e inicia una mezcla entre ambas, el área de las aplicaciones y de cómo se usa la tecnología harían de herramienta para el Estado como control social.”

El filósofo Byung-Chul Han (2014) afirma que la sociedad se centra en la vigilancia y en el control. En su libro, *La Sociedad de la Transparencia* en la revista interdisciplinar de ciencias de la comunicación y humanidades, en su artículo, *La Sociedad de la Transparencia del 2014*, indica cómo se manifiesta primeramente el actuar a través de un cambio de paradigma de la sociedad, de la negatividad a la sociedad positiva y cómo se manifiesta; entre ellas, la exposición, la intimidad, la información y control digital.

En conclusión, la parte del control de la información y de las personas se da porque la sociedad de la transparencia es una sociedad uniformada: de lo igual; por otra parte, es una sociedad que elimina cualquier aspecto negativo y, al tener libertad de información, no quiere decir que se tenga acceso a la verdad, porque la verdad hace que la libertad absoluta hace que la sociedad no pueda ser transparente.

Ya aclarando los conceptos anteriores y la problemática tratar, a continuación, se hará un abrebocas de cada país junto con una descripción de cómo empezaron a tratar el Covid-19 a través de las herramientas tecnológicas:

Empezamos desde el 21 de febrero de 2020, cuando Israel comenzó su “batalla” contra el Covid-19 al registrar los primeros casos oficiales de infectados. Teniendo en cuenta que Israel es un país conocido por sus avances tecnológicos, empezaron a trabajar en una app oficial del Ministerio de Salud.

En primera instancia, crearon la aplicación CoronApp que permitía actualizaciones periódicas del Ministerio de Salud, informes de aislamiento del hogar, orientación sobre cómo permanecer en aislamiento, entre otras cosas, esta app fue muy usada en un principio, pero no generó tanto impacto, ni tampoco tantos usuarios, además tuvo fallas y comentarios negativos de parte de los usuarios así que el Ministerio y demás entidades se pusieron en la labor de crear otra app.

HaMagen 2.0 es la app oficial del Ministerio de Salud Israelí, su función principal es cruzar la ubicación de los usuarios con la de la ruta de pacientes que hayan tenido Covid-19. La aplicación tiene claros problemas de seguridad, la información de su ubicación puede ser fácilmente usada por terceros y, además, en marzo se confirmó que el Shin Bet, el servicio secreto israelí, espiaba los teléfonos móviles de los casos confirmados de tener Covid-19 y también de los posibles contagiados, esta decisión fue aprobada mediante los decretos de emergencias.

Seguimos con el Reino Unido que está formado por cuatro países constituyentes que son Inglaterra, Escocia, Gales e Irlanda del Norte. Además, su primer ministro actual es Boris Johnson desde el 2019.

El primer caso confirmado de Covid-19 en el Reino Unido fue el 31 de enero del 2020. Y, desde entonces, la gestión del gobierno ante la crisis ha sido cuestionable, según la BBC “La explosión de casos y muertes que vive el país lo ha llevado a convertirse en el primer país de Europa que superó la cifra de 100.000 muertes por Covid-19 y en uno de los países con la tasa de mortalidad más alta del mundo” (BBC News Mundo, 2021). Desde el inicio de la pandemia, de hecho se han criticado las decisiones en torno a gestionar el contagio debido a que UK apostaba por la “inmunidad del rebaño”. En cuanto a la parte tecnológica, Reino Unido se basa en el sistema taste-and-trance, que tiene una aplicación diferente en cada nación.

Por último, Suiza es de las sociedades más económica y políticamente estables de Europa. El primer caso confirmado en el país fue el 25 de febrero del 2020. El Consejo Federal está compuesto por siete miembros, cada uno de los cuales dirige un departamento gubernamental. Las decisiones se toman de forma conjunta y ellos son los responsables de la gestión gubernamental frente al Covid-19 en el país. Las tecnologías implementadas en el país para gestionar el Covid-19 fue la aplicación Swisscovid.

### **Aproximación teórica**

Los humanos necesitan de la sociedad; de manera recíproca, las agrupaciones de ciudadanos, necesitan de personas que hagan parte de esta. Se entiende que los individuos son seres relacionales y a partir de esto se crea un sistema en donde, por un lado, se aleja de la naturaleza humana llevando a una uniformidad social, pero por el otro,

se crea un control y poder positivo que ayuda a que prevalezca la calidad de la vida humana.

Es así como a partir del valor que le damos a la sociedad en la que estamos que los humanos se empiezan a relacionar y, en medio de esta relación, nace la biopolítica que, como resalta Jose Luis Tejeda (2011), profesor de titular "C" de tiempo completo en la Universidad Autónoma Metropolitana, "son las instituciones y mecanismos que reproducen imperativos sistémicos de normalización del sujeto y sus cuerpos, de los individuos y las colectividades"

En el siglo XXI, el instrumento principal que guía las conexiones sociales es la tecnología. En términos teóricos, en base a la RAE, esta es "un conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. De la tecnología, sale un concepto acuñado por Foucault que "habla sobre el poder, entendiéndolo como conjuntos de prácticas y racionalidades históricas que conforman lo que él denomina las tecnologías de poder." (José Brandariz, 2015)

Ejemplificando lo anterior, se puede evidenciar cómo, mediante mecanismos, entre ellos, la virtualidad, las políticas y la forma de vivir de la población, se limitan al mínimo autoanálisis para examinar cómo estos le están afectando a sí mismo y, en vez de ello, los humanos replican el mismo control recibido generando un efecto cadena, que implica que no solo ahora la virtualidad está controlando al individuo, sino que ahora los humanos toman ese rol hacia otros por seguir este régimen impuesto.

Lo anterior, Foucault lo definiría como el biopoder desde una perspectiva coyuntural, que dentro del contexto de la sociedad disciplinaria, da lugar al empleo de la expresión "tecnología disciplinaria". Así, "una vez más, el biopoder es una noción que pivotea entre la micro-física de las estrategias y una macro-física de las tecnologías. Tal ambigüedad es inevitable, es decir, los usos de la noción de bio-poder respecto de lo genealógico-coyuntural y lo "epocal". En esta ambigüedad, ha de verse el despliegue de un poder-bio-poder cada vez más refinado, más sutil e imperceptible, que articulado a ciertas prácticas se reviste dentro de una economía de poder que involucra los asuntos más triviales y sublimes del ser humano. Un poder no de "hacer morir" o "dejar vivir", sino de "hacer vivir". El bio-poder es, pues, una tecnología que funciona en términos de mecanismos positivos. (Toscano, 2008)

Según la tesis "Propuesta Metodológica de una Aplicación Móvil para la Gestión de la Investigación: Uso en diferentes niveles de agregación", por Diana Paola Bohórquez (2017), "las aplicaciones móviles proveen a sus usuarios un acceso mucho más ágil a información de interés desde sus dispositivos tecnológicos". Tomando en cuenta lo que hablaba Foucault, y uniendo la tecnología con la definición más técnica de lo que es una aplicación, vemos, por un lado, que estas nacen como herramienta para ayudar no solo al ser humano de manera individual, sino que estas, por su ágil acceso y dinamismo, además de su capacidad para hacer todo tipo de funciones "donde el límite de funcionalidad está en crecimiento ya que a diario se crean nuevos proyectos variados en sus temáticas de

aplicaciones en beneficio del usuario final” (Quimbaya, 2014), pueden llegar a ayudar a la sociedad en general para cumplir el propósito de su seguridad.

Por otro lado, las aplicaciones tienen el poder de llegar a hacer al humano más perezoso, debido a que este se vuelve dependiente de manera subconsciente de esta herramienta generando un control y, a su vez cuando se descargan, un contrato. Por ejemplo, “usando determinados tipos de aplicaciones, ocurre algo contraintuitivo. Las personas se liberan de utilizar ciertas capacidades cognitivas y al mismo tiempo dependen más de aquello que les permite realizar esa tarea” (Cobo, 2019)

Existe la posibilidad de que esta aplicación afecte la Décima Ley Básica de Israel: Dignidad Humana y Libertad, creada el 17 de marzo de 1992, esta ley “Define la libertad humana en Israel como el derecho a salir y entrar al país, a la privacidad” en ese sentido, esta aplicación, presuntamente, ha violado el derecho a la privacidad y eso es éticamente incorrecto. Este es un ejemplo del cambio que está viviendo la sociedad ya que está pasando de una panóptica tradicional, en la cual solo una persona vigilaba todo y la personas sabían que las estaban observando, a una panóptica digital que para Lopskin (2015) es un sistema en el cual *“La iluminación viene de todos los puntos posibles, cada sujeto observa en calidad de guardián, y a su vez es observado. La vigilancia es cruzada y horizontal, ya no concentrada en un observador que detenta el poder merced a la transparencia de los prisioneros. Por estas características de cruzamiento e hipercomunicación la vigilancia se ha hecho ilimitada. Los sujetos del panóptico de Bentham se sabían vigilados, mientras los habitantes del panóptico digital se creen en libertad.”* Es evidente que este tipo de aplicaciones pueden llegar a ser parte de los muchos observadores que aparecen en el panóptico digital, en este artículo será evidente el uso de aplicaciones y herramientas tecnológicas que buscarán un mayor control social.

### **Estado del arte:**

Para empezar, se hará una contextualización de algunas investigaciones realizadas anteriormente sobre pestes anteriores.

En primer lugar, tomamos la “tecnología de la información y vigilancia mundial de casos de influenza H1N1 2009” Information Technology and Global Surveillance of Cases of 2009 H1N1 Influenza. En segundo lugar está, “Una evaluación empírica de las aplicaciones de rastreo de contacto usadas para combatir el Covid-19 a nivel global” An Empirical Assessment of Global Covid-19 Contact Tracing Applications. En tercer, y último lugar, será “Las preocupaciones sobre la privacidad pueden explicar la falta de voluntad para descargar y usar aplicaciones de rastreo de contactos cuando las preocupaciones sobre Covid-19 son altas” Privacy concerns can explain unwillingness to download and use contact tracing apps when Covid-19 concerns are high

El H1N1 evidenció ciertos problemas acerca de “formas cada vez más sofisticadas de tecnología de la información que han ido en paralelo al aumento de los viajes internacionales rápidos y de gran alcance” Brownstein et al. (2010). Estos picos del H1N1 fueron los primeros en mostrar, de forma tan evidente, que los países con mayor número de visitantes, serán los primeros en contagiarse, los países con mayor cantidad de visitantes en Europa, presentaron casos más rápido que los países pequeños y poco turísticos. Esto,

relacionado con el creciente aumento de la economía China y sus negocios alrededor del mundo, solo mostrarían un panorama como el de ahora que evidencia una pandemia a escalas que este siglo no había vivido

“En el futuro, estas técnicas integradas de amplio alcance pueden resultar valiosas para el conocimiento de la situación en una variedad de escenarios que evolucionan rápidamente más allá de las epidemias de enfermedades infecciosas” (Brownstein et al, 2010) esta cita del texto *Information Technology and Global Surveillance of Cases of 2009 H1N1 Influenza* auguraba la importancia de la tecnología misma en la recopilación de datos sobre pandemias y otros problemas de salud pública. El 2009 brindó herramientas gigantes en el manejo de pandemias, según Brownstein et al. (2010) HealthMap H1N1 creó una recopilación y procesamiento de datos de manera automatizada las 24 horas del día con revisión y análisis de expertos para agregar informes según el tipo de enfermedad y la ubicación geográfica. Ver este tipo de ayudas tecnológicas, que posteriormente se convirtieron en mapas interactivos, solo recuerda mapas como el del hospital Johns Hopkins, quizás el mapa interactivo más usado a la hora de recopilar datos de contagios, recuperaciones y fallecidos en el marco del Covid-19, si bien es cierto que a nivel de vacunas el mundo no estaba preparado, a nivel de recopilación, análisis y optimización de datos, ya el mundo estaba preparado.

### **Metodología:**

**Criterio de selección:** En primera instancia, hicimos un análisis general de cada uno de los países en el cual se resolvieron los siguientes puntos:

- Caracterización demográfica del país: habitantes, composición socio demográfica, índices socioeconómicos, indicadores del sistema de salud, indicadores educativos, características culturales.
- Registro del primer caso de Covid en el país.
- Evolución del número de contagios, recuperados y fallecidos desde el primer día hasta el 31 de julio de 2021.
- Rastreo exhaustivo de autoridades, instituciones y líderes públicos que hayan estado encargados de gestionar la respuesta gubernamental frente al Covid e identificar sus cuentas en redes sociales, portales web y hacer una lista con los respectivos usuarios, enlaces y enlaces.
- Encontrar la existencia de apps y dispositivos tecnológicos construidos e implementados por los respectivos gobiernos y hacer una búsqueda de noticias que reseñan dichas aplicaciones.

Para la recolección de los datos anteriores, se usaron datos de páginas web tales como: Statista, Our World in Data, la Oficina de la Estadística Nacional del Reino Unido, Coronavirus Statiques, Country Meters, DatosMacro, Johns Hopkins University, & Systems Science and Engineering. Todos los datos usados en este punto de la investigación fueron meramente cuantitativos y se encontraron mediante distintos motores de búsqueda que llegaron a las páginas de recolección de datos anteriormente expuestas.

Cuando se reconocieron las autoridades, instituciones, y líderes públicos relacionados con la pandemia del Covid-19, decidimos usar el programa CrowdTangle, este permite analizar las publicaciones de todas la cuentas de Facebook que se seleccionen mediante una medición de intervalo de tiempo en la cual se buscaron las palabras clave: Covid-19, Coronavirus, Lock Down, Vaccine, entre otras. Esto nos permitió realizar una medición de intervalo en la cual analizamos todas las publicaciones de los distintos líderes políticos que usaron alguna de las palabras clave en un intervalo de tiempo específico.

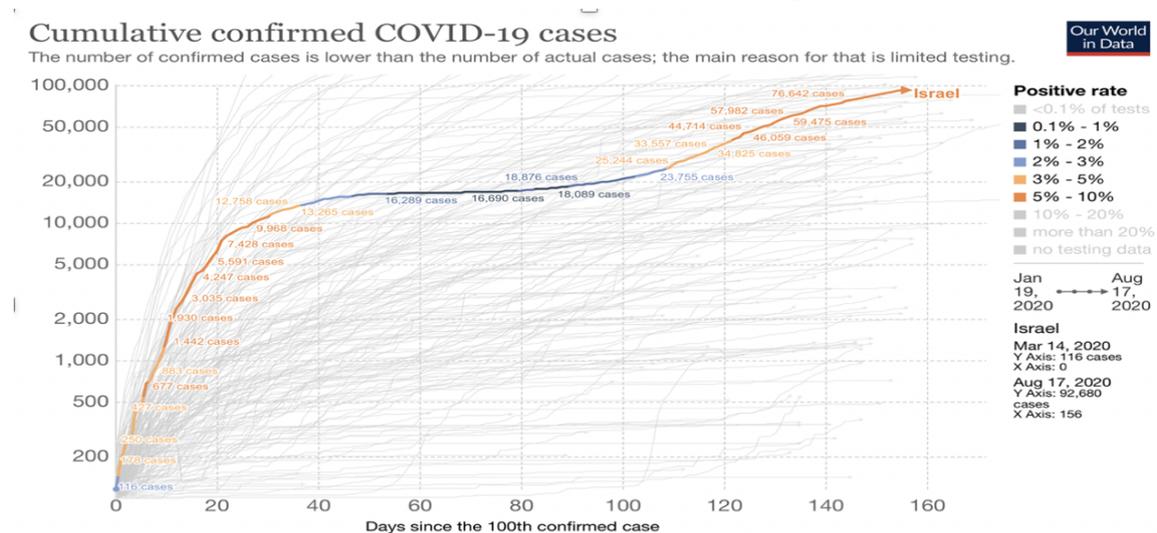
Todo este proceso sirvió para responder nuestros objetivos específicos:

1. Hacer un diagnóstico de caracterización de la evolución del COVID19 en cada unos de los países seleccionados (Investigación exploratoria)

**Israel:**

**Figura 1**

Número de casos confirmados en Israel desde Junio 19 del 2020 hasta agosto 17 del 2020

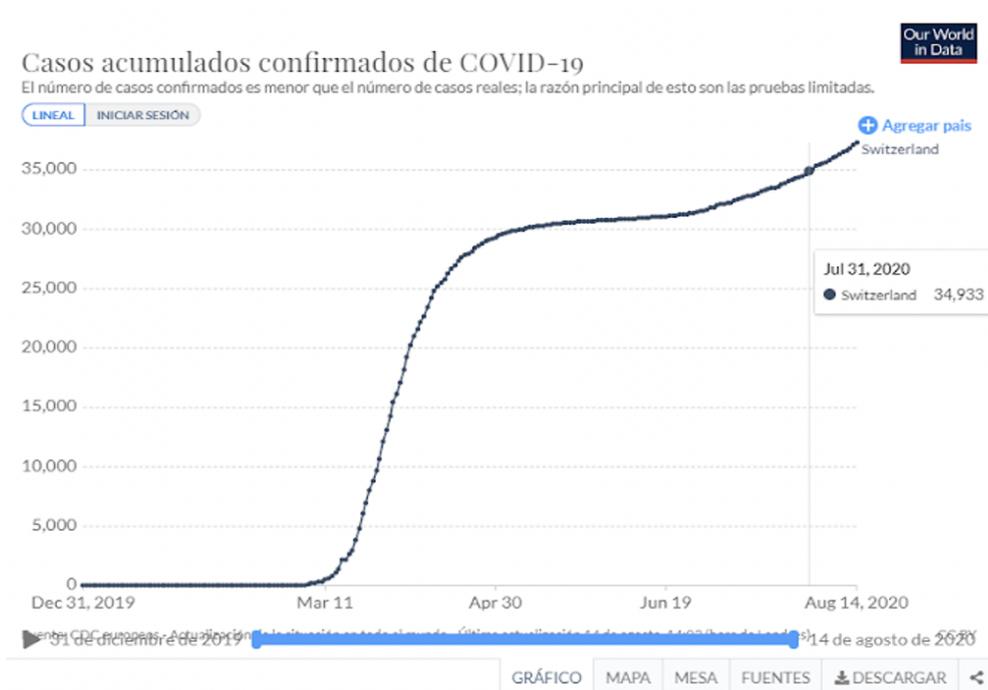


Nota. Tomado de Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades, datos recopilados por Our World in Data

## **Suiza:**

### **Figura 2**

Número de casos confirmados en Suiza desde 31 de diciembre del 2019 hasta el 31 de julio del 2020

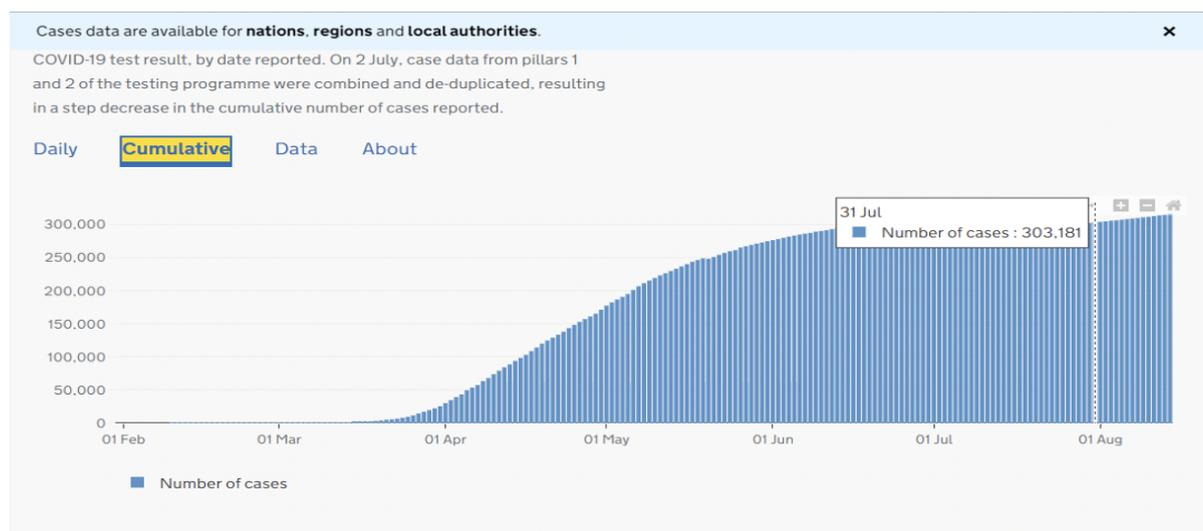


Nota. Tomado de Our World in Data

## **Reino Unido:**

### **Figura 3**

Número de casos confirmados en Reino Unido desde el 1 de febrero del 2020 hasta el 31 de julio del 2020



Nota. Tomado de Coronavirusdata

**2. Identificar, caracterizar y sistematizar todas las normas, aplicaciones y demás iniciativas que involucren componentes tecnológicos que estén siendo usadas en los países estudiados para enfrentarse al COVID19 (Investigación descriptiva)**

**Israel:**

**1. Revisión de prensa sobre el origen de la aplicación HAMAGEN 2:**

Según Cohen (2020) HamaGen 2 fue una app con muy buena recepción de parte de los usuarios móviles que fue “descargada 100.000 veces la primera semana de lanzamiento y un mes después ya tenía un millón y medio de usuarios, luego tuvo una decaída por ciertos errores de la aplicación.”

Para muchos fue útil ya que tenía una notificación que alertaba el posible contacto con personas contagiadas que solían ingresar su condición de salud a la aplicación.

La aplicación hizo parte de la controversia de espionaje de parte del gobierno del ex primer ministro Netanyahu, algunas personas no sabían si el seguimiento a los casos positivos iniciaban cuando se notificará a la aplicación o se tomaba desde los datos del Ministerio de Salud. Netanyahu aseguró ante el Parlamento de Israel (Knesset) que la aplicación no era suficiente, que se necesitaban más herramientas.

En cuanto a privacidad descubrimos varias cosas: Realmente, hasta ahora, no se ha comprobado, legamente, una violación directa contra algún derecho de los ciudadanos israelíes que usan la aplicación HamaGen 2, a diferencia del programa de espionaje liderado por la agencia de inteligencia israelí, Shin Bet, esta aplicación no ha sido suspendida por la Corte Suprema, misma Corte que sí suspendió el programa de espionaje que, supuestamente, duró desde marzo hasta mayo.

Potencialmente se puede violar el derecho a la privacidad si es que la aplicación llega a entrar en su celular y le envía los datos al Ministerio de Salud o a la agencia de inteligencia. Ni siquiera los datos de geolocalización se podrían usar si el usuario no da permiso porque, según la política de privacidad, esta aplicación dice mantener los datos en el celular y no se los da a terceros.

**2. Aplicación**

La siguiente información fue extraída de govextra.gov.il, página del Ministerio de Salud israelí y la presentación de la aplicación en el App Store de Apple

**→ Descripción general de la aplicación + nombre de la app:**

Hamagen 2.0 es una aplicación que usa los datos de localización de los usuarios más los datos de contagios reportados en el Ministerio de Salud para poder notificar a los usuarios que estuvieron cerca a un caso confirmado de Covid-19.

- **Características:** Tiene algunos procesos optimizados que la anterior versión no tenía. Su interfaz es sencilla para que los usuarios puedan ingresar sus datos, revisar si estuvieron en un lugar en el cual se presentó un posible caso y permite actualizar el estado de la persona.
- **Quién la desarrolla:** Ministerio de Salud.
- **Plataformas disponibles:** App Store y Google Play.
- **Tipo de información que tienen disponible:** Información de localización de las personas, la información de casos positivos que tiene el Ministerio de Salud y la información sobre cómo proceder que otorga el Ministerio de Salud.
- **Tipo de información que requiere a quienes la descargan:** Datos básicos, acceso a GPS y bluetooth.
- **Usos y funciones:** La app cruza el historial de GPS de tu teléfono móvil con datos históricos geográficos de pacientes del Ministerio de Salud para así notificarlo en caso tal de que haya estado cerca a una persona contagiada y que sea usuario de la app.
- **Crítica:** Esta aplicación ha sido bastante cuestionada por la posibilidad de espiar a sus usuarios, hasta ahora eso no se ha confirmado por las autoridades israelíes, pero la Corte Suprema de Israel si le pidió al anterior gobierno dejar de espiar los teléfonos móviles de los ciudadanos. Por otro lado, la aplicación en sí es buena, tiene una fácil accesibilidad y las características que ofrece son buenas

**3. ¿Qué aspectos se pueden ver vulnerados o potencialmente en peligro con el uso de la aplicación? ¿Hay algún derecho que se vea afectado, restringido o temporalmente vulnerado por el uso de la aplicación?**

Realmente, hasta ahora, no se ha comprobado, legamente, una violación directa contra algún derecho de los ciudadanos israelíes que usan la aplicación HamaGen 2, a diferencia del programa de espionaje liderado por la agencia de inteligencia israelí, Shin Bet, esta aplicación no ha sido suspendida por la Corte Suprema, misma Corte que sí suspendió el programa de espionaje que, supuestamente, duró desde marzo hasta mayo.

Potencialmente se puede violar el derecho a la privacidad si es que la aplicación llega a entrar en su celular y le envía los datos al Ministerio de Salud o a la agencia de inteligencia. Ni siquiera los datos de geolocalización se podrían usar si el usuario no da permiso porque, según la política de privacidad, esta aplicación dice mantener los datos en el celular y no se los da a terceros.

**4. Analizar el discurso de las instituciones y líderes encargados de la comunicación gubernamental que busquen justificar o legitimar el uso de la tecnología para enfrentar el COVID19**

## **Discurso Benjamin Netanyahu unos días después del primer caso de Covid-19 por un portador no extranjero, 4 de marzo de 2020**

**Enlace:** <https://www.youtube.com/watch?v=XntFQnhOznU>

**Resumen:** Benjamin Netanyahu junto a Yaakov Litzman (ex ministro de salud) y otros funcionarios de aquel ministerio dieron recomendaciones al pueblo israelí sobre la manera de enfrentar el Coronavirus después de confirmarse el primer caso de contagio por un ciudadano dentro de Israel. La rueda de prensa duró 10 minutos y se dividió en cuatro intervenciones en las cuales estuvo la de Netanyahu, Litzman y dos funcionarios del ministerio. Netanyahu explica la naturaleza social de las personas, las costumbres a la hora de saludar y convivir, pero pide hacerle caso a las recomendaciones del Ministerio de Salud y que con su equipo de trabajo harán todo para que la ciudadanía esté bien.

**Traducción de inglés a español:** “Y les pediremos, les doy un ejemplo importante: debemos enfatizar la higiene personal, la importancia de la higiene personal haciendo algo que va en contra de nuestro carácter, en contra de la naturaleza humana, en contra de nuestra naturaleza de personas y sociedad, evitar darnos la mano y les digo que eviten sacudir la cabeza como yo. Pueden intentar implementar el sistema indio de "Namaste" o decir otra palabra como Shalom, pero buscaremos encontrar una forma de evitar dar la mano y otras cosas que el ministro de salud le va a instruir, creo que el Ministerio está funcionando de manera extraordinaria, la mayor parte de nuestro esfuerzo está en el Ministerio de Salud pero todos los ministerios gubernamentales y también el Ministerio de Salud están trabajando extraordinariamente y seguiremos actuando como lo hacemos todos los días, cada hora, para hacer las mejores evaluaciones, para hacer frente a esta crisis y superarla mejor que casi cualquier otro país.” Benjamin Netanyahu (2020)

### **Pico de la pandemia:**

**Enlace:**

<https://news.sky.com/story/covid-19-benjamin-netanyahu-blames-israels-spike-in-coronaviruses-cases-on-british-mutation-12180641>

**Resumen:** Benjamin Netanyahu salió en medios a hablar sobre su preocupación en cuanto al aumento de casos debido a la “mutación británica” y aseguró que era necesario imponer un toque de queda debido al aumento exorbitante de contagios

**Traducción de inglés a español:** Benjamin Netanyahu ha culpado a la "mutación británica" de COVID-19 por un gran aumento en los casos de coronavirus en Israel.

La pandemia se estaba "propagando a toda velocidad con la mutación británica", ya que su gobierno colocó al país bajo medidas de bloqueo más estrictas por tercera vez.

[La mutación británica] ha llegado a Israel y se está cobrando muchas vidas. Necesitamos imponer un bloqueo total de inmediato.

## Suiza:

### 1. Revisión de prensa sobre el origen de la aplicación

Se encuentra que en medios como Swissinfo.ch la confidencialidad es clave en las aplicaciones de rastreo y que, según esta nota de 2020, “dos tercios de los ciudadanos suizos son partidarios de las aplicaciones de rastreo para ayudar a controlar la propagación de las enfermedades”, según una encuesta que se realizó. Por otro lado, dice este mismo medio, en el mismo año, hay algunos a los que les genera recelos y “expresan sus dudas sobre la protección de la privacidad de las personas que utilizan la aplicación”.

### 2. Aplicación

La siguiente información fue extraída de Swissinfo.ch, The Federal Office of The Public Health (FOPH) y la presentación de la aplicación en Google Play.

→ **Descripción de la aplicación SwissCovid:** SwissCovid utiliza la tecnología Bluetooth para establecer un contacto de proximidad entre dos teléfonos que estén al menos a 1,5 metros de distancia durante por lo menos 15 minutos.

La app es la primera en Europa que utiliza interfaces de programación de Google y Apple que permiten la interoperabilidad entre los dispositivos Android e iOS y garantiza a los usuarios el control directo de los datos personales desde el propio dispositivo. (Ibrahim, 2020)

→ **Características:** La app dice que los datos sobre otros usuarios registrados por su teléfono solo se guardan localmente en el dispositivo. Ni el teléfono móvil ni la aplicación envían datos personales o de ubicación a un servidor o ubicación de almacenamiento central. Esto significa que nadie puede averiguar con quién ha estado en contacto o dónde tuvo lugar ese contacto. Una vez que termine la crisis del coronavirus, o si la aplicación demuestra ser ineficaz, el sistema se cerrará.

→ **Quién la desarrolla:** El sistema de aplicaciones de la app ha sido desarrollado en nombre y en cooperación con la FOPH por la Oficina Federal de Tecnología de la Información, Sistemas y Telecomunicaciones FOITT, los Institutos Federales de Tecnología de Zúrich (ETH) y Lausana (EPFL) y la empresa suiza Ubique.

→ **Para qué plataformas está disponible:** La aplicación está para teléfonos móviles (Android / iPhone) está disponible en esas dos tiendas Apple Store y Google Play Store.

→ **Tipo de información que tiene disponible:** Botones para aceptar la política de privacidad, activar el “tracing”, aceptar las notificaciones para seguir con el proceso, secciones para hacer checks in, de códigos QR y reportes. (Confederación Suiza, 2020)

→ **Tipo de información que piden a quienes la descargan:** Una vez instalada se pide registrar un evento a través de la aplicación. Se escanea el código QR, la aplicación guarda en el teléfono móvil los códigos de identificación del

evento con la fecha pertinente, la duración de la asistencia y la designación del evento. Se recupera la lista de códigos de identificación de eventos de los participantes infectados. Compara los códigos de participación en eventos con los códigos de participación en eventos almacenados localmente por la aplicación. Si coinciden, la aplicación emite la notificación y se eliminan los datos almacenados 14 días después.

- **Usos y funciones:** Ellos manifiestan que identificar a las personas que han estado en contacto con alguien infectado es una de las formas más eficaces de combatir las epidemias. Esto implica rastrear y romper la cadena de transmisión, aislando a las personas enfermas y poniendo en cuarentena a las que han estado en contacto cercano con personas infectadas.
- **Crítica:** Aunque la fase de prueba ha confirmado la solidez del sistema desde el punto de vista del anonimato y la protección de los datos, algunas cuestiones críticas podrían dar lugar a un seguimiento ineficaz.

Lo primero se refiere al riesgo de crear falsos positivos y falsos negativos. La tecnología Bluetooth utilizada para establecer el contacto de proximidad está influenciada por varios factores externos. La presencia, por ejemplo, de obstáculos como paredes y de otras personas u objetos entre dos teléfonos inteligentes podría afectar a la precisión de la detección. El segundo gran desafío es la interoperabilidad del sistema suizo con aplicaciones de otros países.

Hay algunas declaraciones por parte de dos investigadores sobre la ética de las tecnologías y los datos emergentes en la Universidad Técnica de Delft.

### **3. ¿Qué aspectos se pueden ver vulnerados o potencialmente en peligro con el uso de la aplicación? ¿Hay algún derecho que se vea afectado, restringido o temporalmente vulnerado por el uso de la aplicación?**

Google y Apple han elegido implementar la solución menos intrusiva para la privacidad. Pero no hay certeza de que este gesto justifique nuevas normas de recopilación de datos o incluso el abuso de datos en el futuro, pero por ahora no lo hay.

### **4. Analizar el discurso de las instituciones y líderes encargados de la comunicación gubernamental que busquen justificar o legitimar el uso de la tecnología para enfrentar el COVID19 (Análisis del discurso)**

**Discursos acerca de la información sobre el coronavirus por parte de La Oficina Federal de Salud Pública OFSP y el Consejo Federal**

**Conferencia de prensa Pascal Strupler. 25.02.2020 - Neues Coronavirus: erster bestätigter Fall in der Schweiz**

**Enlace primer discurso:**

<https://www.youtube.com/watch?v=OTTTNd4I42A&list=PLEnHzNShzOwY6kPEUQA2x42VCkxjJ-pOI&index=186>

**Resumen:** “Pascal Strupler (2020), director de la Oficina Federal de Salud Pública (OFSP) ofreció una conferencia de prensa en la que explicó que el primer caso de infección con el

COVID-19 conocido en Suiza afecta a un hombre de más de 70 años que se encontraba en la región de Milán a mediados de febrero”.

**Traducción alemán a español:** Pascal Strupler dijo en el 2020: “Se acercó el 15 de febrero desde Milán en una reunión. 2 días después el 17 de febrero muestra los primeros síntomas. Desde entonces se ha quedado en casa con su familia”

## **29.02.2020 - Point de presse - Coronavirus**

**Enlace discurso pico de contagio:**

<https://www.youtube.com/watch?v=m44nR1lzogk&list=PLEnHzNShzOwY6kPEUQA2x42VCkxjJ-pOI&index=183>

**Resumen:** Daniel Koch, médico suizo y empleado federal en una rueda de prensa junto con los demás miembros para dar nuevas instrucciones en las aglomeraciones en el país.

**Traducción alemán a español:** Koch dijo en el año 2020: “Desafortunadamente la situación ha cambiado, aunque se desarrolló muy rápidamente primero podríamos querer empezar con una explicación. Así que ayer El Consejo Federal anunció que todos los eventos públicos con aproximadamente 1000 personas están prohibidas”.

## **Reino Unido:**

- 1. Revisión de prensa sobre el origen de la aplicación:** De parte de Christopher Fraser (2020), del Instituto de Big Data de la Universidad de Oxford, se admitió la necesidad de esta aplicación: “Necesitamos una aplicación móvil de rastreo de contactos para apoyar urgentemente los servicios de salud; para controlar la transmisión del coronavirus, dirigir intervenciones y mantener a las personas seguras”. Además, según el Departamento de Salud y Asistencia Social (2020) después de varias pruebas positivas y rigurosas de la aplicación, esta se lanzó como “una nueva herramienta importante para trabajar junto con el rastreo de contactos tradicional para ayudar a reducir la propagación del virus”.

## **2. Aplicación**

La siguiente información fue extraída de el manual de introducción de la aplicación NHS “Introducing the NHS COVID-19 app, Office for Statistics Regulación, Wired y NHS COVID 19 app support.

- **Descripción de la aplicación:** NHS Test and Trace nació a raíz de que la primera aplicación para ayudar al control del covid falló porque los usuarios tenían opciones limitadas al solo poder informar síntomas de COVID. Esta app ayuda a controlar la tasa de reproducción del COVID, reduce la propagación de la infección y salva vidas.
- **Características:** Esta app fue diseñada para utilizar la mínima información o datos personales posible y cuentan con 6 principales características para su

funcionamiento: Alerta de rastreo, registro, alertas, síntomas, prueba y aislamiento (GIC cymru NHS wales et al., 2020)

- **Quién la desarrolla:** NHS - National Health Service
- **Plataformas disponibles:** App Store y Google Play
- **Tipo de información que tienen disponible:** Datos de seguimiento de contactos (hora, fecha) (se eliminan después de 14 días), datos de registro del lugar donde la persona estuvo (21 días), distrito de código postal (solo el principio, para que no se proporciona la información precisa donde vive).
- **Tipo de información que requiere a quienes la descargan:** Bluetooth (no GPS) y no accede tampoco a contactos u otros datos personales guardados en el celular
- **Usos y funciones:** Ayudar a detener la propagación del COVID; Rastro: Recibe una alerta si ha estado cerca de otros usuarios de la app que dieron positivos por COVID; Alerta: permite conocer el nivel de riesgo de COVID en su distrito de código postal; Registrarse: reciba una alerta si ha visitado un lugar donde puede haber estado en contacto con el COVID; Síntomas: verificar si tiene síntomas de COVID y ver si es necesario solicitar una prueba gratuita; Prueba: reservar una prueba y obtener el resultado rápidamente y aislar: llevar un registro de cuenta regresiva de autoaislamiento y acceder a consejos
- **Crítica:** Aunque la aplicación ha sido efectiva y ha seguido teniendo varios desarrollos positivos en sus estadísticas, aún existen lagunas en la medición de la eficacia. Según Office for Statistics Regulación (2021), algunas de estas falencias son: poca información sobre el porcentajes de personas se aíslan por sí mismas cuando la aplicación se lo indica, no existen estadísticas que permitan a los usuarios entender cuál es el estado de vacunación de quienes dan positivo, entre otras.

### **3. ¿Qué aspectos se pueden ver vulnerados o potencialmente en peligro con el uso de la aplicación? ¿Hay algún derecho que se vea afectado, restringido o temporalmente vulnerado por el uso de la aplicación?**

La ubicación puede servir como control de la sociedad. Pero, buscando información sobre la privacidad, se dice que la app no accede ni rastrea su ubicación, sino que registra su distancia de otros teléfonos que tienen instalada la app

### **4. Analizar el discurso de las instituciones y líderes encargados de la comunicación gubernamental que busquen justificar o legitimar el uso de la tecnología para enfrentar el COVID19 (Análisis del discurso)**

#### **CMO confirma casos de coronavirus en Inglaterra**

Enlace primer discurso:

<https://www.gov.uk/government/news/cmo-confirms-cases-of-coronavirus-in-england>

**Resumen:** El director médico, Chris Whitty, hizo una declaración sobre primeros dos casos de COVID en el país, la atención que están recibiendo e informando que el Reino Unido ya se había estado preparando para los casos de COVID que llegaran. (Department of Health and Social Care, 2020)

### **Coronavirus: Boris Johnson actualiza a la nación sobre el bloqueo de Covid-19**

**Enlace discurso pico de contagio:** <https://www.youtube.com/watch?v=P8HC5sOHzus>

**Resumen:** El Primer Ministro del Reino Unido, Boris Johnson donde da un compendio de cómo se ha vivido el COVID en el Reino Unido. El discurso mezcla una oratoria motivación con una informativa: en primer lugar, habla directamente a la persona y no de manera general con frases como “gracias a tu esfuerzo y sacrificio en detener la propagación de esta enfermedad es que la tasa de mortalidad está bajando y las admisiones hospitalarias también” o “Por lo que sé que sabes que sería una locura ahora tirar ese logro permitiendo un segundo pico”. Luego, en segundo lugar, de manera informativa menciona el plan que se tiene en el país para enfrentar el pico del COVID. (BBC, 2020)

### **Conclusiones**

A modo de cierre, podemos ver que desde el inicio de la pandemia las naciones se preocuparon por hacer aplicaciones para combatir el Covid-19 con tecnología. En ese sentido, la mayoría de Estados utilizaron aplicaciones que solicitaban datos similares a los distintos ciudadanos de los países. En esta investigación pudimos darnos cuenta de que Reino Unido, Suiza e Israel pidieron a los usuarios de las aplicaciones que compartieran datos básicos semejantes entre sí. Los tres países pedían acceso al uso de bluetooth e Israel era el único de los tres en usar el GPS del celular, pero la diferencia radica en el manejo que los gobiernos de cada país le dan a esta información recopilada.

La diferencia entre los tres radica en la utilización misma de los datos por parte del gobierno. El 15 de marzo de 2020, el fiscal general de Israel, Avijai Mandelblit, aprobó el uso de herramientas tecnológicas de la agencia de seguridad espionaje por parte de la Policía y bajo la supervisión del Ministerio de Justicia, para rastrear los teléfonos móviles de los infectados. Hasta ahora no se ha especificado cuáles son las herramientas tecnológicas usadas, pero, presuntamente, Hagamen 2.0 es una de estas.

En Suiza y el Reino Unido, se evidenció que el gobierno no ha utilizado la información para el control social bajo cuerda, sino que efectivamente se usaron las aplicaciones con el fin neto de controlar el COVID en cada uno de sus países sin invadir la privacidad de sus

usuarios, evitando así vulnerar derechos fundamentales como el habeas data y el derecho a la intimidad por el mal manejo de los datos.

La discrepancia entre los 3 países fue en su comunicación de gobierno ya que cada uno manejaba los discursos de diferente manera: En Reino Unido, aparte del discurso informativo, se manejaba una oratoria motivacional hacia los ciudadanos para realizar los comunicados con respecto al coronavirus; Suiza, tenía frecuentemente ruedas de prensa por parte del gobierno federal, médicos y expertos en el marco del virus para comunicar a sus ciudadanos los avances o retrocesos en el país e Israel, por su parte, tuvo ruedas de prensa frecuentes, el ex ministro Netanyahu procuró mostrar un mensaje informativo y con recomendaciones hacia la población en general, hubo mucho énfasis en el cumplimiento estricto del confinamiento obligatorio y, posteriormente, el aislamiento obligatorio.

## Referencias

- Alexis Sossa Rojas. (2011). Análisis desde Michel Foucault referentes al cuerpo, la belleza física y el consumo», *Polis* (28). Recuperado el 16 marzo de 2022 de <http://journals.openedition.org/polis/1417>
- Allen, M. (29 de Abril de 2020). *La confidencialidad, clave en las aplicaciones de rastreo*. Obtenido de swissinfo.ch: [https://www.swissinfo.ch/spa/tras-el-virus\\_la-confidencialidad--clave-en-las-aplicaciones-de-rastreo/45724124](https://www.swissinfo.ch/spa/tras-el-virus_la-confidencialidad--clave-en-las-aplicaciones-de-rastreo/45724124)
- Banco Mundial. (2020). *Israel*. Recuperado el 17 de agosto de 2020, de Datos: <https://datos.bancomundial.org/pais/israel>
- Barbosa, Susana Raquel. (2012). La idea de técnica y tecnología en un escrito temprano de Herbert Marcuse. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 7(Supl. 1), 35-42. Recuperado en 01 de marzo de 2022, de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1850-00132012000300003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-00132012000300003&lng=es&tlng=es).
- BBC. (2020). Coronavirus: NHS virus-tracing app downloaded 55,000 times. BBC News. Recuperado de <https://www.bbc.com/news/uk-england-hampshire-52617236>
- BBC News Mundo. (28 de Enero de 2021). *Los errores que llevaron a Reino Unido a convertirse en el país con más muertos por coronavirus de Europa*. Obtenido de BBC: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-55847048>
- Bohórquez, D. (2017). *Propuesta metodológica de una aplicación móvil para la gestión de la investigación: uso en diferentes niveles de agregación*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/36188/1.pdf?sequence=4>

- Brownstein, J. S., Freifeld, C. C., Chan, E. H., Keller, M., Sonricker, A. L., Mekaru, S. R., & Buckeridge, D. L. (2010). Information technology and global surveillance of cases of 2009 H1N1 influenza. *New England Journal of Medicine*, 362(18), 1731-1735.
- Burgess, M. (2020). Everything you need to know about the NHS test, track and trace app. Wired. Recuperado de <https://www.wired.co.uk/article/nhs-covid-19-tracking-app-contact-tracing>
- Cases in United Kingdom. (15 de marzo de 2022). Obtenido de Gov.uk: <https://coronavirus.data.gov.uk/details/cases>
- Castro Blanco, E. (2008). Estado, control social, y apropiaciones simbólicas. *Derevho y realidad*(11), 133-139.
- Cobo, Cristóbal (2019): Acepto las Condiciones: Usos y abusos de las tecnologías digitales, Fundación Santillana, Madrid. Recuperado de [https://static.wixstatic.com/ugd/cd84b5\\_07c284bde2864e42ad51f7f1e2ac8c02.pdf](https://static.wixstatic.com/ugd/cd84b5_07c284bde2864e42ad51f7f1e2ac8c02.pdf)
- Cohen, T. (1 de Abril de 2020). 1.5 million Israelis using voluntary coronavirus monitoring app. Obtenido de Reuters: <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-israel-apps-idUSKBN21J5L5>
- Confederación Suiza. (28 de Septiembre de 2020). *Coronavirus: SwissCovid app and contact tracing*. Obtenido de Oficina Federal de Salud Pública de Suiza: <https://www.bag.admin.ch/bag/en/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novel-cov/swisscovid-app-und-contact-tracing.html>
- Confederación Suiza. (s.f.). *SwissCovid app*. Obtenido de Oficina Federal de Salud Pública: <https://foph-coronavirus.ch/swisscovid-app/>
- Consulado General de Israel. (2020). *El Pueblo: Comunidades Minoritarias*. Recuperado el 19 de agosto de 2020, de Consulate General of Israel in Houston: <https://embassies.gov.il/houston/Spanish/Concozcalrael/Pages/SOCIEDAD-%20Comunidades%20Minoritarias.aspx>
- Country Meters. (14 de agosto de 2020). *Población de Israel*. Recuperado el 14 de agosto de 2020, de Country Meters: <https://countrymeters.info/es/Israel>
- Country Meters. (14 de agosto de 2020). *Population of the world and countries*. Recuperado el 14 de agosto de 2020, de Country Meters: <https://countrymeters.info/en>
- Datosmacro.com. (10 de agosto de 2020). *Israel: Economía y demografía*. Recuperado el 14 de agosto de 2010, de Datosmacro.com: <https://datosmacro.expansion.com/paises/israel>
- Department of Health and Social Care. (31 de Enero de 2021). *CMO confirms cases of coronavirus in England*. Obtenido de Gov.uk: <https://www.gov.uk/government/news/cmo-confirms-cases-of-coronavirus-in-england>
- Department of Health and Social Care. (24 de Septiembre de 2020). *NHS COVID-19 app launches across England and Wales*. Obtenido de Gov.uk: <https://www.gov.uk/government/news/nhs-covid-19-app-launches-across-england-and-wales>
- Emelgui, S. (28 de abril de 2020). *Yaakov Litzman: el ministro que luchó contra el coronavirus sin ordenador*. Recuperado el 19 de agosto de 2020, de El Mundo : <https://www.elmundo.es/internacional/2020/04/27/5ea72b71fdddf40528b461f.html>
- Federal Office of Public Health FOPH. (s.f.). *Coronavirus: SwissCovid app and contact tracing*. Obtenido de Swiss Confederation : <https://www.bag.admin.ch/bag/en/home.html>
- Federal Office of Public Health FOPH. (11 de Febrero de 2022). *SwissCovid*. Obtenido de Google Play: [https://play.google.com/store/apps/details?id=ch.admin.bag.dp3t&hl=es\\_CO&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=ch.admin.bag.dp3t&hl=es_CO&gl=US)
- Gil, F. (2 de Junio de 2005). Tecnología y esfera pública en Jürgen Habermas. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 2(5), 141-152.
- Giraldo Díaz, Reinaldo. (2006). Poder y Resistencia en Michel Foucault. *Tabula Rasa*, (4), 103-122. Recuperado el 15 de marzo de 2022, de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1794-24892006000100006&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-24892006000100006&lng=en&tlng=es).
- González, E. (25 de Marzo de 2014). Tecnología gubernamental. *Milenio*.

Serra, J. P. (2013). La sociedad de la transparencia. *Revista Interdisciplinaria de ciencias de la comunicación y humanidades*, 96.

Government of Israel. (17 de agosto de 2020). *All Governments of Israel*. Recuperado el 17 de agosto de 2020, de The Knesset: <https://main.knesset.gov.il/en/mk/government/Pages/governments.aspx?govId=35>

Gutiérrez Coba, Liliana, Prada Penagos, Rodolfo, Valderrama Valderrama, Jairo, García Perdomo, Víctor, Guzmán de Reyes, Adriana, & Forero Gutiérrez, Alfonso. (2010). Las Condiciones Laborales y la Satisfacción de los Periodistas Colombianos. *Investigación y Desarrollo*, 18(1), 24-43. Recuperado 15 de marzo de 2022, de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-32612010000100002&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-32612010000100002&lng=en&tlng=es).

Hall, C. (2020). Confirmado: el Reino Unido cambia la aplicación NHS COVID-19 al sistema Google-Apple. Pocket-lint. Recuperado de <https://www.pocket-lint.com/es-es/smartphones/noticias/152606-el-reino-unido-cambia-la-aplicacion-nhs-covid-19-al-sistema-google-apple>

Humpherson, E. (4 de Agosto de 2021). *Ed Humpherson to Lucy Vickers: Review of NHS Test and Trace (England) and NHS COVID-19 app statistics*. Obtenido de Office for Statistics Regulation : <https://osr.statisticsauthority.gov.uk/correspondence/ed-humpherson-to-lucy-vickers-review-of-nhs-test-and-trace-england-and-nhs-covid-19-app-statistics/>

Ibrahim, S. (25 de Junio de 2020). *Suiza lanza su app de rastreo SwissCovid*. Obtenido de Swissinfo.ch: [https://www.swissinfo.ch/spa/respeto-a-la-privacidad\\_suiza-lanza-su-app-de-rastreo-swisscovid/45857368#:~:text=El%20protocolo%20utiliza%20una%20encriptaci%C3%B3n,durante%20al%20menos%2015%20minutos](https://www.swissinfo.ch/spa/respeto-a-la-privacidad_suiza-lanza-su-app-de-rastreo-swisscovid/45857368#:~:text=El%20protocolo%20utiliza%20una%20encriptaci%C3%B3n,durante%20al%20menos%2015%20minutos)

Jofré, A. (25 de Julio de 2019). *Byung-Chul Han, un filósofo contra la era digital*. Obtenido de Desafiantes: <https://www.latercera.com/aniversario/noticia/byung-chul-han/752448/>

Johns Hopkins University, & Systems Science and Engineering. (14 de agosto de 2020). *COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU)*. Recuperado el 14 de agosto de 2020, de Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU): <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>

Johnson, Boris. [BBC]. (10 de mayo de 2020). Coronavirus: Boris Johnson updates nation on Covid-19 lockdown @BBC News–BBC [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=P8HC5sOHZus>

Knoema. (19 de agosto de 2020). *Israel*. Recuperado el 19 de agosto de 2020, de Atlas mundial de datos: <https://knoema.es/atlas/Israel>

Koch, Daniel. [Der Schweizerische Bundesrat - Le Conseil fédéral suisse - Il Consiglio federale svizzero]. (29 de febrero de 2020). Point de presse - Coronavirus [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=m44nR1Izogk&list=PLEnHzNSHzOwY6kPEUQA2x42VCkxbJ-pOI&index=184>

Koch, Daniel., Lüthy, Gregor., Strupler, Pascal. [Der Schweizerische Bundesrat - Le Conseil fédéral suisse - Il Consiglio federale svizzero]. (29 de febrero de 2020). 25.02.2020 - Neues Coronavirus: erster bestätigter Fall in der Schweiz [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=OTTTNd4I42A&list=PLEnHzNSHzOwY6kPEUQA2x42VCkxbJ-pOI&index=187>

Loskyn, J. (2015). El panóptico digital. *Virtualia*(30), 57-59.

Mejía, M. J., & Chernichovsky, D. (2015). Información para la calidad del sistema de salud en Colombia: una propuesta de revisión basada en el modelo israelí. *Estudios Gerenciales*(31), 32.

Ministerio de Salud Israelí. (2022). *Hamagen 2.0*. Obtenido de Ministry of Health: <https://govextra.gov.il/ministry-of-health/hamagen-app/download-en/>

Moreno, M. (2020). La nueva App del NHS para combatir el coronavirus. El ibérico. Recuperado de <https://www.eliberico.com/nhs-desarrolla-aplicacion-saber-has-estado-contacto-alguien-covid-19/>

Netanyahu, Benjamin. [i24NEWS English]. (4 de marzo de 2020). Netanyahu and Health Minister Address Citizens on COVID19 in Israel [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=XntFQnhOznU>

NHS. (2020). NHS Test and Trace app today. NHS UK. Recuperado de

<https://covid19.nhs.uk/>

Oxford Martin School, University of Oxford, & Global Change Data Lab. (14 de agosto de 2020). *Statistics and Research Coronavirus Pandemic (COVID-19)*. Recuperado el 14 de agosto de 2020, de Our World in Data: <https://ourworldindata.org/coronavirus#licence>

P. Islas, K. (25 de febrero de 2020). *Primer caso en Suiza de Coronavirus*. Obtenido de swissinfo.ch: [https://www.swissinfo.ch/spa/covid-19\\_coronavirus--primer-caso-en-suiza/45580404](https://www.swissinfo.ch/spa/covid-19_coronavirus--primer-caso-en-suiza/45580404)

Permuy, E. (2015). *Las tecnologías de poder de Foucault y el control de la migración*. Barcelona.

Pew Research Center. (diciembre de 2012). *The Global Religious Landscape*. Recuperado el 17 de agosto de 2020, de Pew Research Center: Religion & Public Life: <https://www.pewforum.org/2012/12/18/global-religious-landscape-exec/>

PopulationPyramid.net. (2019). *Israel*. Recuperado el 17 de agosto de 2020, de Pirámides de población del mundo desde 1950 a 2100: <https://www.populationpyramid.net/es/israel/2019/>

Quimbaya, A. (2014). *Caracterización de las aplicaciones de google play y app store que conllevan a desarrollar prácticas de mercadeo digital para teléfonos móviles y tabletas en Colombia*. Santiago de Cali: Universidad Autónoma de Occidente. Recuperado de <https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/5828/T03843.pdf;jsessionid=BC72457331BA0C8EAB82023512CDC067?sequence=1>

Real Academia de La Lengua Española. (2022). Tecnología. *Diccionario de la lengua española*. España.

Romy, K. (13 de Mayo de 2020). *La app de rastreo genera enormes recelos*. Obtenido de swissinfo.ch: [https://www.swissinfo.ch/spa/tecnolog%C3%ADa-contra-el-virus\\_la-app-de-rastreo-genera-enormes-recelos/45751092](https://www.swissinfo.ch/spa/tecnolog%C3%ADa-contra-el-virus_la-app-de-rastreo-genera-enormes-recelos/45751092)

Servicio Nacional de Salud del Reino Unido. (24 de Septiembre de 2020). Introducing the NHS COVID-19 app. Londres, Inglaterra. Recuperado de <https://covid19.nhs.uk/pdf/introducing-the-app.pdf>

Suchar, D. (10 de febrero de 2017). *Israel: la gran apuesta en la educación*. Recuperado el 19 de agosto de 2020, de Estrategia y Negocios : <https://www.estrategiaynegocios.net/opinion/1043232-345/israel-la-gran-apuesta-en-la-educaci%C3%B3n>

Sun, R., Wang, W., Xue, M., Tyson, G., Camtepe, S., & Ranasinghe, D. C. (2021, May). An empirical assessment of global COVID-19 contact tracing applications. In *2021 IEEE/ACM 43rd International Conference on Software Engineering (ICSE)* (pp. 1085-1097). IEEE.

Trading economics. (19 de agosto de 2020). *ISRAEL - INDICADORES ECONÓMICOS*. Recuperado el 19 de AGOSTO de 2020, de Trading economic: <https://es.tradingeconomics.com/israel/indicators>

Tejada, J. L. (2011). Biopolítica, control y dominación. *Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad*, 18(52), 77-107.

Toscano López, D. (Diciembre de 2008). El bio-poder en Michel Foucault. *Universitas Philosophica*, 25(51), 39-57.

United Nations. (28 de agosto de 2019). *World Population Prospect 2019*. Recuperado el 17 de agosto de 2020, de Department of Economic and Social Affairs: <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Interpolated/>

Urrea, R. (2013). Foucault y los orígenes griegos de la biopolítica. Scielo. Recuperado de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-43602013000100010](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-43602013000100010)

Volpicelli, G. (2020). What's really happening with the NHS Covid-19 app trial. Wired. Recuperado de <https://www.wired.co.uk/article/contact-tracing-app-isle-of-wight-trial>

Wikipedia. (9 de febrero de 2020). *Benjamín Netanyahu*. Recuperado el 19 de agosto de 2020, de Wikipedia: [https://es.wikipedia.org/wiki/Benjam%C3%ADn\\_Netanyahu](https://es.wikipedia.org/wiki/Benjam%C3%ADn_Netanyahu)

Wikipedia. (4 de julio de 2020). *Yaakov Litzman*. Recuperado el 19 de agosto de 2020, de Wikipedia: [https://es.wikipedia.org/wiki/Yaakov\\_Litzman](https://es.wikipedia.org/wiki/Yaakov_Litzman)

Wikipedia. (13 de junio de 2020). *Yuli Edelstein*. Recuperado el 19 de agosto de 2020, de Wikipedia : [https://es.wikipedia.org/wiki/Yuli\\_Edelstein](https://es.wikipedia.org/wiki/Yuli_Edelstein)

Youtube.com. 2022. *BR Berset zu: Coronavirus (COVID-19): Entscheide des Bundesrats*. [online] Available at: <<https://www.youtube.com/watch?v=huAPh2nwzbE&list=PLEnHzNSHzOwY6kPEUQA2x42VCkxJ-pOI&index=1>> [Accessed 1 March 2022].

## Referencias de figuras

### Figura 1:

Oxford Martin School, University of Oxford, & Global Change Data Lab. (14 de agosto de 2020). *Statistics and Research Coronavirus Pandemic (COVID-19)*. Recuperado el 14 de agosto de 2020, de Our World in Data: <https://ourworldindata.org/coronavirus#licence>

### Figura 2:

Our World in Data. (14 de agosto de 2020). Switzerland: What is the cumulative number of confirmed cases?. Recuperado el 14 de agosto de 2020, de Our World in Data: <https://ourworldindata.org/coronavirus/country/switzerland>

### Figura 3:

*Cases in United Kingdom*. (15 de marzo de 2022). Obtenido de Gov.uk: <https://coronavirus.data.gov.uk/details/cases>