



Yuval Noah Harari: Lecciones de un año de Covid

En un año de avances científicos y fracasos políticos, ¿qué podemos aprender para el futuro?

Documento traducido del original escrito por Yuval Noah Harari, para ver original hacer click [aquí](#)

¿Cómo podemos resumir el año covid desde una amplia perspectiva histórica? Mucha gente cree que el terrible peaje que se ha cobrado el coronavirus demuestra la impotencia de la humanidad frente al poderío de la naturaleza. De hecho, el 2020 ha demostrado que la humanidad está lejos de estar indefensa. Las epidemias ya no son fuerzas incontrolables de la naturaleza. La ciencia los ha convertido en un desafío manejable.

¿Por qué, entonces, ha habido tanta muerte y sufrimiento? Por malas decisiones políticas.

En épocas anteriores, cuando los humanos se enfrentaban a una plaga como la Peste Negra, no tenían idea de qué la causaba o cómo se podía detener. Cuando la gripe de 1918 golpeó, los mejores científicos del mundo no pudieron identificar el virus mortal, muchas de las contramedidas adoptadas fueron inútiles, y los intentos de desarrollar una vacuna eficaz resultaron inútiles.

Fue muy diferente con Covid-19. Las primeras alarmas sobre una posible nueva epidemia comenzaron a sonar a finales de diciembre de 2019. Para el 10 de enero de 2020, los científicos no sólo habían aislado el virus responsable, sino que también habían secuenciado su genoma y publicado la información en línea. En pocos meses más quedó claro qué medidas podrían ralentizar y detener las cadenas de infección. En menos de un año varias vacunas eficaces estaban en producción en masa. En la guerra entre humanos y patógenos, nunca los humanos han sido tan poderosos.

Mover la vida en línea

Junto con los logros sin precedentes de la biotecnología, el año Covid también ha subrayado el poder de las tecnologías de la información. En épocas anteriores, la humanidad rara vez podía detener las epidemias porque los seres humanos no podían monitorear las cadenas de infección en tiempo real, y porque el costo económico de los bloqueos prolongados era prohibitivo. En 1918 se podía poner en cuarentena a las personas que cayeron con la temida gripe, pero no se podía rastrear los movimientos de los portadores pre-sintomáticos o asintomáticos. Y si ordenara a toda la población de un país quedarse en casa durante varias semanas, habría resultado en ruina económica, colapso social y hambre masiva.

Por el contrario, en 2020 la vigilancia digital facilitó mucho el seguimiento y la localización de los vectores de la enfermedad, lo que significa que la cuarentena podría ser más selectiva y más eficaz. Aún más importante, la automatización e Internet hicieron viables los bloqueos extendidos, al menos en los países desarrollados. Mientras que en algunas partes del mundo en desarrollo la experiencia humana todavía recordaba a plagas pasadas, en gran parte del mundo desarrollado la revolución digital lo cambió todo.



Considere la agricultura. Durante miles de años, la producción de alimentos dependió de la mano de obra humana, y alrededor del 90% de las personas trabajaban en la agricultura. Hoy en día en los países desarrollados esto ya no es así. En los Estados Unidos, sólo alrededor del 1,5% de las personas trabajan en granjas, pero eso es suficiente no sólo para alimentar a todos en casa, sino también para hacer de los Estados Unidos un exportador líder de alimentos. Casi todo el trabajo agrícola es realizado por máquinas, que son inmunes a la enfermedad. Por lo tanto, los encierros sólo tienen un pequeño impacto en la agricultura.

Imagina un campo de trigo en el apogeo de la Peste Negra. Si le dices a los granjeros que se queden en casa a la hora de la cosecha, te mueres de hambre. Si le dices a los granjeros que vengan a cosechar, podrían infectarse unos a otros. ¿Qué hacer?

Ahora imagina el mismo campo de trigo en 2020. Una sola cosechadora guiada por GPS puede cosechar todo el campo con una eficiencia mucho mayor y con cero posibilidades de infección. Mientras que en 1349 un agricultor promedio cosechaba alrededor de 5 fanegas por día, en 2014 una cosechadora estableció un récord al cosechar 30.000 fanegas en un día. En consecuencia, covid-19 no tuvo un impacto significativo en la producción mundial de cultivos básicos como el trigo, el maíz y el arroz.

Para alimentar a la gente no es suficiente cosechar grano. También es necesario transportarlo, a veces a lo largo de miles de kilómetros. Durante la mayor parte de la historia, el comercio fue uno de los principales villanos en la historia de las pandemias. Patógenos mortales se movían por todo el mundo en barcos mercantes y caravanas de larga distancia. Por ejemplo, la Peste Negra se enganchó desde el este de Asia hasta Oriente Medio a lo largo de la Ruta de la Seda, y fueron los buques mercantes genoveses los que luego la llevaron a Europa. El comercio representaba una amenaza mortal porque cada carreta necesitaba un carretero, decenas de marineros estaban obligados a operar incluso pequeñas embarcaciones marítimas, y los barcos y posadas llenos de gente eran semilleros de enfermedades.

La automatización e Internet hicieron viables los bloqueos extendidos, al menos en los países desarrollados

En 2020, el comercio mundial podría seguir funcionando más o menos suavemente porque involucraba a muy pocos seres humanos. Un buque portacontenedores en gran parte automatizado puede transportar más toneladas que la flota mercante de todo un reino moderno temprano. En 1582, la flota mercante inglesa tenía una capacidad total de carga de 68.000 toneladas y requería unos 16.000 marineros. El buque portacontenedores OOCL Hong Kong, bautizado en 2017, puede transportar unas 200.000 toneladas mientras requiere una tripulación de sólo 22 personas.

Es cierto que los cruceros con cientos de turistas y aviones llenos de pasajeros jugaron un papel importante en la propagación de Covid-19. Pero el turismo y los viajes no son esenciales para el comercio. Los turistas pueden quedarse en casa y los empresarios pueden hacer zoom, mientras que los barcos fantasma automatizados y los trenes casi sin humanos mantienen la economía global en movimiento. Mientras que el turismo internacional se desplomó en 2020, el volumen del comercio marítimo mundial disminuyó sólo un 4%.



La automatización y la digitalización han tenido un impacto aún más profundo en los servicios. En 1918, era impensable que las oficinas, escuelas, tribunales o iglesias pudieran seguir funcionando encerradas. Si los estudiantes y profesores se acurrucan en sus hogares, ¿cómo puedes tener clases? Hoy sabemos la respuesta. El cambio en línea tiene muchos inconvenientes, no menos importante el inmenso peaje mental. También ha creado problemas antes inimaginables, como que los abogados comparezcan en los tribunales como gatos. Pero el hecho de que se pueda hacer en absoluto es asombroso.

En 1918, la humanidad habitaba sólo el mundo físico, y cuando el mortal virus de la gripe arrasó este mundo, la humanidad no tenía lugar para correr. Hoy en día muchos de nosotros habitamos dos mundos: el físico y el virtual. Cuando el coronavirus circuló por el mundo físico, muchas personas trasladaron gran parte de sus vidas al mundo virtual, donde el virus no podía seguir.

Por supuesto, los seres humanos siguen siendo seres físicos, y no todo se puede digitalizar. El año covid ha puesto de relieve el papel crucial que muchas profesiones mal pagadas desempeñan en el mantenimiento de la civilización humana: enfermeras, trabajadores sanitarios, camioneros, cajeros, repartidores. A menudo se dice que cada civilización está a sólo tres comidas de la barbarie. En 2020, los repartidores eran la delgada línea roja que mantenía unida la civilización. Se convirtieron en nuestras líneas de vida importantes para el mundo físico.

Internet se mantiene

A medida que la humanidad automatiza, digitaliza y desplaza las actividades en línea, nos expone a nuevos peligros. Una de las cosas más notables del año de Covid es que internet no se rompió. Si de repente aumentamos la cantidad de tráfico que pasa en un puente físico, podemos esperar atascos de tráfico, y tal vez incluso el colapso del puente. En 2020, escuelas, oficinas e iglesias cambiaron en línea casi de la noche a la mañana, pero internet aguantó.

Apenas nos detenemos a pensar en esto, pero deberíamos. Después de 2020 sabemos que la vida puede seguir incluso cuando un país entero está en bloqueo físico. Ahora trate de imaginar lo que sucede si nuestra infraestructura digital se bloquea.

La tecnología de la información nos ha hecho más resistentes frente a los virus orgánicos, pero también nos ha hecho mucho más vulnerables al malware y la guerra cibernética. La gente a menudo pregunta: "¿Cuál es el próximo Covid?" Un ataque a nuestra infraestructura digital es un candidato líder. El coronavirus tardó varios meses en propagarse por todo el mundo e infectar a millones de personas. Nuestra infraestructura digital podría colapsar en un solo día. Y mientras que las escuelas y oficinas podrían cambiar rápidamente en línea, ¿cuánto tiempo crees que te llevará pasar del correo electrónico al correo electrónico?

¿Qué cuenta?

El año Covid ha expuesto una limitación aún más importante de nuestro poder científico y tecnológico. La ciencia no puede reemplazar la política. Cuando llegamos a decidir sobre política, tenemos que tener en cuenta muchos intereses y valores, y como no hay una



manera científica de determinar qué intereses y valores son más importantes, no hay manera científica de decidir lo que debemos hacer.

Por ejemplo, al decidir si imponemos un encierro, no basta con preguntarse: "¿Cuántas personas se enfermarán con Covid-19 si no imponemos el encierro?". También debemos preguntarnos: "¿Cuántas personas experimentarán depresión si imponemos un encierro? ¿Cuántas personas sufrirán de mala nutrición? ¿Cuántos perderán la escuela o perderán su trabajo? ¿Cuántos serán maltratados o asesinados por sus cónyuges?"

Incluso si todos nuestros datos son precisos y fiables, siempre debemos preguntarnos: "¿Qué contamos? ¿Quién decide qué contar? ¿Cómo evaluamos los números entre nosotros?" Esta es una tarea política más que científica. Son los políticos los que deben equilibrar las consideraciones médicas, económicas y sociales y llegar a una política integral.

Del mismo modo, los ingenieros están creando nuevas plataformas digitales que nos ayudan a funcionar en el bloqueo, y nuevas herramientas de vigilancia que nos ayudan a romper las cadenas de infección. Pero la digitalización y la vigilancia ponen en peligro nuestra privacidad y abren el camino para la aparición de regímenes totalitarios sin precedentes. En 2020, la vigilancia masiva se ha vuelto más legítima y más común. Luchar contra la epidemia es importante, pero ¿vale la pena destruir nuestra libertad en el proceso? Es tarea de los políticos y no de los ingenieros encontrar el equilibrio adecuado entre la vigilancia útil y las pesadillas distópicas.

Tres reglas básicas pueden ayudar mucho a protegernos de las dictaduras digitales, incluso en tiempos de peste. En primer lugar, cada vez que recopila datos sobre las personas, especialmente sobre lo que está sucediendo dentro de sus propios cuerpos, estos datos deben utilizarse para ayudar a estas personas en lugar de manipularlos, controlarlos o dañarlos. Mi médico personal sabe muchas cosas extremadamente privadas sobre mí. Estoy de acuerdo con ello, porque confío en mi médico para utilizar estos datos para mi beneficio. Mi médico no debería vender estos datos a ninguna corporación o partido político. Debería ser lo mismo con cualquier tipo de "autoridad de vigilancia pandémica" que podamos establecer.

En segundo lugar, la vigilancia siempre debe ir en ambos sentidos. Si la vigilancia va sólo de arriba a abajo, este es el camino alto hacia la dictadura. Así que cada vez que aumentas la vigilancia de las personas, al mismo tiempo debes aumentar la vigilancia del gobierno y las grandes corporaciones también. Por ejemplo, en la crisis actual los gobiernos están distribuyendo enormes cantidades de dinero. El proceso de asignación de fondos debería ser más transparente. Como ciudadano, quiero ver fácilmente quién consigue qué y quién decidió a dónde va el dinero. Quiero asegurarme de que el dinero vaya a empresas que realmente lo necesitan en lugar de a una gran corporación cuyos propietarios son amigos de un ministro. Si el gobierno dice que es demasiado complicado establecer un sistema de monitoreo de este tipo en medio de una pandemia, no lo creas. Si no es demasiado complicado empezar a monitorear lo que haces, no es demasiado complicado empezar a monitorear lo que hace el gobierno.



En tercer lugar, nunca permita que se concentren demasiados datos en un solo lugar. No durante la epidemia, y no cuando haya terminado. Un monopolio de datos es una receta para la dictadura. Así que si recopilamos datos biométricos sobre las personas para detener la pandemia, esto debe ser hecho por una autoridad sanitaria independiente y no por la policía. Y los datos resultantes deben mantenerse separados de otros silos de datos de los ministerios gubernamentales y las grandes corporaciones. Claro, creará redundancias e ineficiencias. Pero la ineficiencia es una característica, no un error. ¿Quieres evitar el auge de la dictadura digital? Mantén las cosas al menos un poco ineficientes.

A los políticos

Los éxitos científicos y tecnológicos sin precedentes de 2020 no resolvieron la crisis del Covid-19. Convirtieron la epidemia de una calamidad natural en un dilema político. Cuando la Peste Negra mató a millones, nadie esperaba mucho de los reyes y emperadores. Alrededor de un tercio de todos los ingleses murieron durante la primera ola de la Peste Negra, pero esto no hizo que el rey Eduardo III de Inglaterra perdiera su trono. Estaba claramente fuera del poder de los gobernantes detener la epidemia, así que nadie los culpó por el fracaso.

Pero hoy la humanidad tiene las herramientas científicas para detener al Covid-19. Varios países, desde Vietnam hasta Australia, demostraron que incluso sin una vacuna, las herramientas disponibles pueden detener la epidemia. Estas herramientas, sin embargo, tienen un alto precio económico y social. Podemos vencer el virus, pero no estamos seguros de que estemos dispuestos a pagar el costo de la victoria. Por lo que los logros científicos han puesto una enorme responsabilidad sobre los hombros de los políticos.

Es tarea de los políticos y no de los ingenieros encontrar el equilibrio adecuado entre la vigilancia útil y las pesadillas distópicas

Desafortunadamente, demasiados políticos no han estado a la altura de esta responsabilidad. Por ejemplo, los presidentes populistas de Estados Unidos y Brasil restaron importancia al peligro, se negaron a hacer caso a los expertos y en su lugar pedieron teorías conspirativas. No idearon un sólido plan de acción federal y sabotearon los intentos de las autoridades estatales y municipales de detener la epidemia. La negligencia y la irresponsabilidad de las administraciones de Trump y Bolsonaro han causado cientos de miles de muertes prevenibles.

En el Reino Unido, el gobierno parece haber estado inicialmente más preocupado por el Brexit que por el Covid-19. Por todas sus políticas aislacionistas, la administración Johnson no aisló a Gran Bretaña de lo que realmente importaba: el virus. Mi país de origen, Israel, también ha sufrido de mala gestión política. Como es el caso de Taiwán, Nueva Zelanda y Chipre, Israel es en efecto un "país insular", con fronteras cerradas y sólo una puerta de entrada principal : el aeropuerto Ben Gurion. Sin embargo, en el apogeo de la pandemia, el gobierno de Netanyahu ha permitido a los viajeros pasar por el aeropuerto sin cuarentena ni siquiera un control adecuado y ha descuidado hacer cumplir sus propias políticas de encierro.

Tanto Israel como el Reino Unido han estado posteriormente a la vanguardia de la implementación de las vacunas, pero sus juicios erróneos tempranos les cuestan caro. En



Gran Bretaña, la pandemia se ha cobrado la vida de 120.000 personas, lo que la sitúa en el sexto lugar del mundo en tasas medias de mortalidad. Mientras tanto, Israel tiene la séptima tasa promedio más alta de casos confirmados, y para contrarrestar el desastre recurrió a un acuerdo de "vacunas para datos" con la corporación estadounidense Pfizer. Pfizer aceptó proporcionar a Israel suficientes vacunas para toda la población, a cambio de enormes cantidades de datos valiosos, lo que generó preocupaciones sobre la privacidad y el monopolio de datos, y demostró que los datos de los ciudadanos son ahora uno de los activos estatales más valiosos.

Si bien algunos países tuvieron un desempeño mucho mejor, la humanidad en su conjunto no ha logrado hasta ahora contener la pandemia, ni idear un plan global para derrotar al virus. Los primeros meses de 2020 fueron como ver un accidente a cámara lenta. La comunicación moderna hizo posible que personas de todo el mundo vieran en tiempo real las imágenes primero de Wuhan, luego de Italia, luego de más y más países, pero no surgió ningún liderazgo global para evitar que la catástrofe envolviera al mundo. Las herramientas han estado ahí, pero con demasiada frecuencia ha faltado la sabiduría política.

Extranjeros al rescate

Una de las razones de la brecha entre el éxito científico y el fracaso político es que los científicos cooperaron a nivel mundial, mientras que los políticos tendían a pelear. Trabajando bajo mucho estrés e incertidumbre, los científicos de todo el mundo compartieron libremente información y confiaron en los hallazgos y las ideas de los demás. Muchos proyectos de investigación importantes fueron llevados a cabo por equipos internacionales. Por ejemplo, un estudio clave que demostró la eficacia de las medidas de bloqueo fue llevado a cabo conjuntamente por investigadores de nueve instituciones: una en el Reino Unido, tres en China y cinco en los Estados Unidos.

Por el contrario, los políticos no han logrado formar una alianza internacional contra el virus y acordar un plan global. Las dos principales superpotencias del mundo, Estados Unidos y China, se han acusado mutuamente de retener información vital, de difundir la desinformación y las teorías conspirativas, e incluso de propagar deliberadamente el virus. Al parecer, muchos otros países han falsificado o retenido datos sobre el progreso de la pandemia.

La falta de cooperación mundial se manifiesta no sólo en estas guerras de información, sino más aún en los conflictos por la escasez de equipos médicos. Si bien ha habido muchos casos de colaboración y generosidad, no se ha intentado seriamente reunir todos los recursos disponibles, racionalizar la producción mundial y garantizar una distribución equitativa de los suministros. En particular, el "nacionalismo vacunal" crea un nuevo tipo de desigualdad global entre los países que son capaces de vacunar a su población y a los países que no lo son.

Es triste ver que muchos no entienden un simple hecho sobre esta pandemia: mientras el virus continúe propagándose en cualquier lugar, ningún país puede sentirse verdaderamente seguro. Supongamos que Israel o el Reino Unido logran erradicar el virus dentro de sus propias fronteras, pero el virus sigue propagándose entre cientos de millones de personas en India, Brasil o Sudáfrica. Una nueva mutación en alguna remota ciudad brasileña podría hacer que la vacuna sea ineficaz y resultara en una nueva ola de infección.



En la emergencia actual, los llamamientos al mero altruismo probablemente no anularán los intereses nacionales. Sin embargo, en la emergencia actual, la cooperación global no es altruismo. Es esencial para garantizar el interés nacional.

Antivirus para el mundo

Los argumentos sobre lo que sucedió en 2020 resonarán durante muchos años. Pero la gente de todos los campos políticos debería ponerse de acuerdo en al menos tres lecciones principales.

En primer lugar, necesitamos salvaguardar nuestra infraestructura digital. Ha sido nuestra salvación durante esta pandemia, pero pronto podría ser la fuente de un desastre aún peor.

En segundo lugar, cada país debería invertir más en su sistema de salud pública. Esto parece evidente, pero los políticos y los votantes a veces logran ignorar la lección más obvia.

En tercer lugar, debemos establecer un poderoso sistema mundial para monitorear y prevenir pandemias. En la guerra entre humanos y patógenos, la primera línea pasa a través del cuerpo de todos y cada uno de los seres humanos. Si esta línea se rompe en cualquier parte del planeta, nos pone a todos en peligro. Incluso las personas más ricas de los países más desarrollados tienen un interés personal en proteger a las personas más pobres de los países menos adelantados. Si un nuevo virus salta de un murciélago a un humano en un pueblo pobre en una selva remota, en pocos días ese virus puede dar un paseo por Wall Street.

El esqueleto de un sistema mundial contra la peste ya existe en la forma de la Organización Mundial de la Salud y de varias otras instituciones. Pero los presupuestos que apoyan este sistema son escasos y casi no tienen dientes políticos. Tenemos que darle a este sistema un poco de influencia política y mucho más dinero, para que no dependa enteramente de los caprichos de los políticos egoístas. Como se señaló anteriormente, no creo que los expertos no electos deban tener la tarea de tomar decisiones políticas cruciales. Eso debería seguir siendo la reserva de los políticos. Pero algún tipo de autoridad sanitaria mundial independiente sería la plataforma ideal para recopilar datos médicos, monitorear peligros potenciales, levantar alarmas y dirigir la investigación y el desarrollo.

Mucha gente teme que Covid-19 marque el comienzo de una ola de nuevas pandemias. Pero si se implementan las lecciones anteriores, el shock de Covid-19 podría resultar en que las pandemias se vuelvan menos comunes. La humanidad no puede prevenir la aparición de nuevos patógenos. Este es un proceso evolutivo natural que ha estado sucediendo durante miles de millones de años, y continuará en el futuro también. Pero hoy en día la humanidad tiene el conocimiento y las herramientas necesarias para evitar que un nuevo patógeno se propague y se convierta en una pandemia.

Si covid-19 sin embargo continúa extendiéndose en 2021 y mata a millones, o si una pandemia aún más mortal golpea a la humanidad en 2030, esto no será ni una calamidad natural incontrolable ni un castigo de Dios. Será un fracaso humano y, más precisamente, un fracaso político.