empresa global

Afi

203

Mayo 2020

Covid19, teoría del caos y tecnología

El futuro de las empresas: un análisis post-pandemia

Formación y tecnología: combinación clave para adaptarse al nuevo entorno

Tecnología y comunicaciones después de la pandemia

El valor de las cosas

ESTRATEGIA GLOBAL
Reactivando la economía

LA FIRMA DE MERCADOS
EURIBOR: vuelve la volatilidad

#MUJERESQUETRANSFORMAN
«¡IOS, qué buen vassallo, si oviesse buen señor!»

HOMO OECONOMICUS
Laponia XIII: canciones para «El Gran Retorno»

PASEO GLOBAL
El día después

9 771578 345008 00203

Empresa Global
Nº 203 (mayo 2020)

EDITA
Afi
C/ Marqués de Villamejor, 5. 28006 Madrid
Tel.: 91 520 01 00 • Fax: 91 520 01 43
E-mail: empresaglobal@afi.es • www.empresaglobal.es
@Afi_es

DIRECCIÓN
Verónica López Sabater

EDICIÓN
Ángela Sánchez

COLABORAN EN ESTE NÚMERO
José Manuel Amor, Pilar Barrios, Borja Foncillas, Mónica Guardado, Mauro Guillén, José Antonio Herce, Verónica López Sabater, Ángel Moreno, Emilio Ontiveros, Eduardo Pérez de Lara y Sánchez, Ángela Sánchez, Fernando Rojas y Federica Troiano

CONSEJO DE REDACCIÓN
Emilio Ontiveros
Pablo Aumente, Beatriz Castro, Nereida González, Raquel Hernández, Carmen López, Verónica López, Ricardo Pedraz, Irene Peña, José Manuel Rodríguez, Ángela Sánchez y Diego Vizcaíno

PUBLICIDAD Tel.: 91 520 01 38 Fax: 91 520 01 43

PORTADA hof12
caótico covid19

DISEÑO GRÁFICO Y PRODUCCIÓN
Valle González, Dori Cobo y Daniel Sánchez Casado

El día después

Presentamos la edición número 203 de Empresa Global en un contexto de incertidumbre causada por la pandemia de la COVID19. El artículo de portada analiza los **sistemas de predicción de los procesos epidemiológicos y sus deficiencias**, una vez constatado que los utilizados no han previsto con suficiente precisión la evolución de la enfermedad en sus primeras fases.

Hemos pasado en pocas semanas de no dar relevancia a la COVID-19, basándonos en predicciones que indicaban que se darían pocos casos y de poca gravedad, a constatar que surgían focos de infección de forma heterogénea por países, regiones y ciudades a partir de los registros de hospitalizaciones y fallecimientos, que aumentaban a una velocidad sorprendente y que finalmente han conllevado decisiones de confinamiento para frenar la curva de contagios. Queremos con ello **aprender de la experiencia** de esta crisis global y extraer conclusiones que permitan afrontar los nuevos retos epidemiológicos de una manera más certera.

En la misma línea, la sección Tecnología aborda **la contribución de la digitalización y de las telecomunicaciones durante y tras la pandemia**, shock que ha conseguido revolucionar y liderar la transformación digital de las empresas. La COVID19 no solo ha servido para que las empresas desempolven y actualicen sus planes de contingencia y den acceso remoto a sus empleados, sino que ha supuesto un cambio en la cultura de muchas empresas, que se plantean conservar parte de los beneficios del teletrabajo una vez finalizada la crisis.

El artículo de Perspectivas continúa con la serie sobre el futuro de las empresas, fundamentalmente las pymes, centrándose ahora en **un análisis post-pandemia de la actividad emprendedora** española.

La sección Escuela pone de manifiesto la **importancia del binomio tecnología-formación**, una combinación clave para adaptarse al nuevo entorno en el que a causa de la COVID-19 se han cerrado temporalmente escuelas, universidades y centros formativos en más de 160 países.

Emilio Ontiveros se centra en el día después de la pandemia y aborda las principales alteraciones significativas para la reconstrucción económica y social que irá desgranando en posteriores ediciones de la revista.

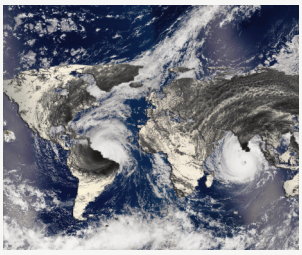
Mónica Guardado destaca en su tribuna #MujeresQueTransforman la **gestión de la COVID19 de ese reducido grupo de países liderados por mujeres, que representan un 7% del total de países del mundo.**

José Antonio Herce **aborda las grandes enseñanzas de esta pandemia para el mundo rural**, mientras que José Manuel Amor hace lo propio **con la volatilidad que vuelve al Euribor.**

Por último, Mauro F. Guillén pronostica las principales líneas que seguirá la **reactivación productiva y económica** que intuye vendrá pautada por la consecución de objetivos epidemiológicos ::

TEMA DE PORTADA

Covid19, teoría del caos y tecnología



Los modelos de predicción («forecasting») no han funcionado con la precisión deseable, específicamente en la evolución de enfermedades contagiosas como la COVID-19.

Pág. 3

PERSPECTIVAS

El futuro de las empresas: un análisis post-pandemia

Más del 99% del tejido productivo español está compuesto en la actualidad por pymes. En el panorama español, micropymes y autónomos son los principales actores de la economía, y a la vez los más vulnerables.

Pág. 5

ESCUELA

Formación y tecnología: combinación clave para adaptarse al nuevo entorno

A medida que la tecnología ha ido adquiriendo cada vez un mayor protagonismo en la educación podemos observar cómo la educación misma se está transformando a pasos agigantados.

Pág. 8

TECNOLOGÍA

Tecnología y comunicaciones después de la pandemia

No cabe duda de que muchos de los cambios que ha traído esta crisis van a cambiar de forma permanente la forma en que nos relacionamos entre nosotros y con las empresas y organizaciones que nos suministran productos y servicios.

Pág. 10

QUÉ LEEMOS

El valor de las cosas

Verónica López explica en esta reseña el carácter visionario de la autora, cuyas tesis son hoy más esclarecedoras que nunca dada la triple crisis que estamos viviendo desde los primeros días de marzo de 2020 (crisis sanitaria, económica y también climática).

Pág. 10

PUERTAS ABIERTAS

Analizamos el impacto del COVID19 en los diferentes sectores económicos

Afi ha puesto en marcha un ciclo de píldoras de actualidad en vídeo en las que los consultores del Grupo examinan el efecto de la pandemia en la economía y sus sectores, en los mercados financieros, la gestión de carteras, la banca y las empresas.

Pág. 15

ESTRATEGIA GLOBAL

Reactivando la economía

Mauro Guillén

Pág. 17

MERCADOS FINANCIEROS

EURIBOR: vuelve la volatilidad

José Manuel Amor

Pág. 19

#MUJERES QUE TRANSFORMAN

«¡IOS, qué buen vassallo, si oviesse buen señor!»

Mónica Guardado

Pág. 21

HOMO OECONOMICUS

Laponia XIII: canciones para «El Gran Retorno»

José Antonio Herce

Pág. 22

PASEO GLOBAL

El día después

Emilio Ontiveros

Pág. 24

Covid19, teoría del caos y tecnología

[iStock]/Getty Images.

Los modelos de predicción («forecasting») no han funcionado con la precisión deseable, específicamente en la evolución de enfermedades contagiosas como la COVID-19.

Ángel Moreno | *Socio director del Área de Finanzas Cuantitativas de Afi*
Borja Foncillas @borja_foncillas | *Consejero delegado de Afi y socio director del área de Soluciones Digitales*

De forma generalizada en muchos países, hemos pasado en pocas semanas de no dar relevancia a la COVID-19 basándonos en predicciones que indicaban que se darían pocos casos y con poca gravedad, a darnos cuenta de que surgían focos de infección de forma heterogénea por países, regiones y ciudades, así como a proceder al confinamiento de la sociedad con pronósticos de contagiados, hospitalizaciones y fallecimientos que aumentaban a una velocidad sorprendente. Se han evidenciado vaivenes notables en las estimaciones publicadas por diferentes instituciones: un ejemplo notable es el del *Imperial College* para Reino Unido, descendiendo espectacularmente su previsión (*forecast*) de 500.000 a 20.000 fallecidos.

En las primeras fases de la pandemia, los modelos de predicción acerca de la evolución de la COVID-19 no han funcionado con ninguna precisión.

¿Por qué fallan tanto los modelos? ¿Estamos enfocando bien el problema? ¿En qué medida podemos apoyarnos en la tecnología?

Sistemas deterministas vs. caóticos

En la tarea de pronosticar nos podemos encontrar con dos familias de sistemas a modelizar: los deterministas, que podríamos denominar también como estables; y los sistemas caóticos o inestables. Nos encontramos ante un ejemplo del primer grupo cuando pronosticamos dónde impactará un proyectil a partir de la dirección y velocidad a la que es disparado.

Los físicos o matemáticos en estos casos reducimos el problema a una simplificación de la realidad que llamamos modelo matemático. En este caso aplicamos las leyes de la mecánica clásica de Newton[1]. Se trata de un modelo muy cercano a la realidad, estable además ante pequeñas variaciones de los inputs de dirección y velocidad de lanzamiento. Se puede incluso calcular sin más tecnología que papel y lápiz. Nuestra predicción acertará con notable precisión, una y otra vez, da igual cuántas veces lo repitas. «¡Qué agradecido es un sistema determinista!», pensarán buena parte de los lectores, mayoritariamente economistas o analistas de mercados

acostumbrados a ver o realizar predicciones algo menos fiables.

En el otro extremo de los sistemas se encuentra el ejemplo canónico del caos: la predicción del tiempo (*weather forecast*). ¿Qué tiempo hará dentro de dos semanas?

En este segundo caso el sistema real (nuestra atmósfera) es bien complejo de modelizar. Para ello es necesario contar con los valores observados de algunas de sus variables, tales como presión, humedad, temperatura y velocidad y dirección del viento con la mayor resolución espacial y temporal posible. A ellos se aplican las ecuaciones no lineales de dinámica de fluidos y termodinámica. Se trata de un sistema inestable a plazo de días (efecto mariposa[2]), esto es: pequeños cambios en las condiciones iniciales pueden llevar a resultados muy diferentes. Tal es la magnitud del problema que no fue posible realizar estos cálculos con algún éxito hasta la irrupción de los ordenadores, en concreto, usando una de las primeras computadoras en 1950 –la ENIAC– y el esfuerzo conjunto de un grupo de meteorólogos estadounidenses y el matemático John von Neumann.

La capacidad de cálculo es necesaria, pero por mucho que esta aumenta, la fiabilidad de los resultados choca con la naturaleza caótica del sistema, con la dificultad de poder partir de un análisis lo más cercano a la realidad (se utilizan entre otras cosas potentes algoritmos de asimilación 4D-VAR) y con el todavía imperfecto conocimiento de algunos procesos dinámicos y sobre todo termodinámicos. Incluso con la potencia de cálculo actual, tras setenta años del primer cálculo exitoso, solo somos capaces de obtener unas ciertas probabilidades de tiempo soleado, nublado, lluvia o nieve a plazo de días o alguna semana[4].

Sistema epidemiológico

En este caso la realidad es relativamente simple de modelizar y las matemáticas involucradas para pronosticar son fácilmente entendibles. **Una versión básica es el *modelo SIR*[5], que consiste en modelizar la dinámica de tres grupos de población que definen su acrónimo: los (*S*)*usceptibles* de infectarse, los (*I*)*nfectados* y los (*R*)*ecuperados* (e inmunes) o retirados (fallecidos).** Cada individuo se asigna inicialmente a uno y solo a uno de los tres grupos. Se establecen entonces las reglas o ecuaciones de traspaso de la población de un grupo a otro y sus parámetros o inputs que son, principalmente:

• La tasa a la que los susceptibles pasan a ser infectados en un período de tiempo. Esta tasa depende de cuántos susceptibles quedan, de los infectados que hay, de la capacidad de transmisión propia de la enfermedad y de la cantidad de contactos entre infectados y susceptibles en ese período de tiempo.

• La tasa a la que los infectados se recuperan (lo relevante realmente aquí es el período de tiempo en el que pueden infectar a otros).

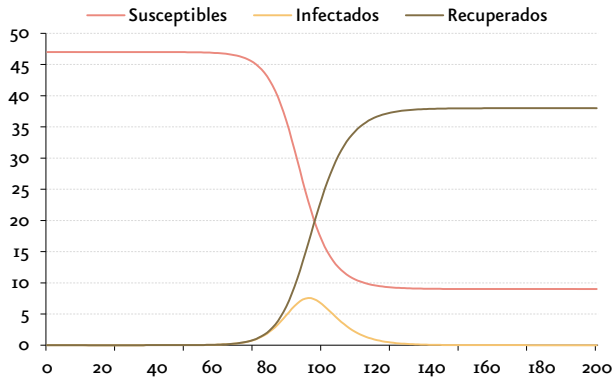
• Finalmente, la tasa de hospitalización y también de mortalidad en función del tipo de atención recibida.

Las matemáticas involucradas son relativamente simples y una vez que hay suficientes casos, se apoyan en la ley de los grandes números.

Veamos un ejemplo ilustrativo: Una población de cerca de cincuenta millones de habitantes, todos susceptibles de contraer una nueva enfermedad contagiosa puesto que aún no están inmunizados. Supongamos cien infectados iniciales y que cada infectado contagia, durante cinco días, a dos individuos. Esto significa un «número reproductivo» o R_o, de 2, que disminuirá a medida que la población vaya transitando desde susceptible a recuperada, al inmunizarse. Hasta transcurridos sesenta o setenta días el impacto de los contagios no comienza a mostrar su naturaleza exponencial, pero entonces lo hace con violencia.

SIR (R_o 2)

(*millones de personas / días*)

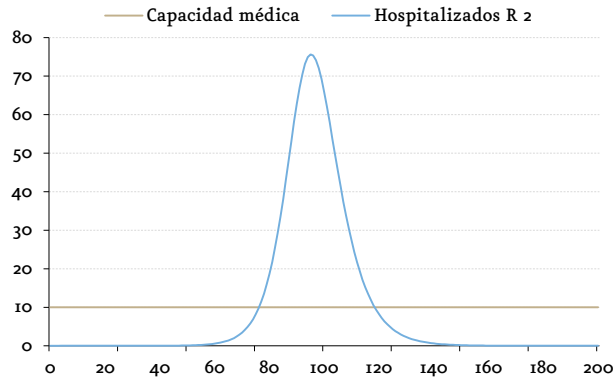


Fuente: *Afi*.

En este ejemplo el número de infectados simultáneos alcanzaría –en su cénit– algo más de siete millones. Supongamos también que el 1% de los infectados requieren cuidados intensivos y que en esa población hay recursos hospitalarios de ese nivel para diez mil pacientes. Si no se toma ninguna medida se habría superado por mucho la capacidad del sistema sanitario.

SIR (R_o 2)

(*miles de personas / días*)

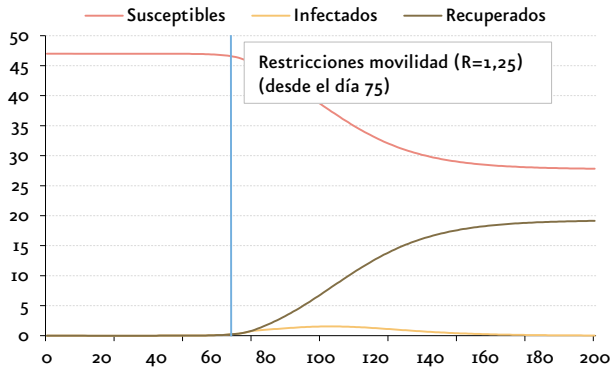


Fuente: *Afi*.

Supongamos ahora que estas predicciones alarman a las autoridades y, en el día 75, ya con la capacidad sanitaria saturándose, se toman medidas de distanciamiento social que implican una rebaja en el número reproductivo desde 2 hasta 1,25. La situación cambia desde ese día 75 a la mostrada las imágenes.

SIR con actuación

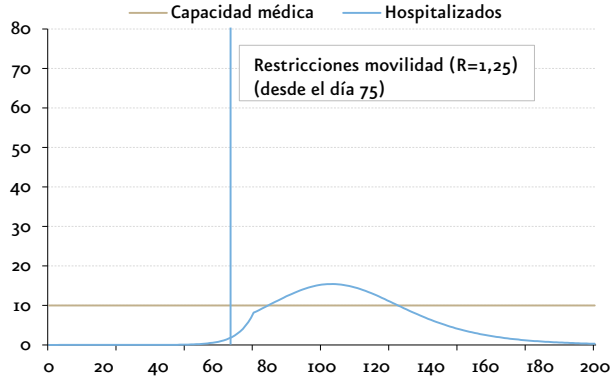
(*millones de personas / días*)



Fuente: *Afi*.

SIR con actuación

(*miles de personas / días*)



Fuente: *Afi*.

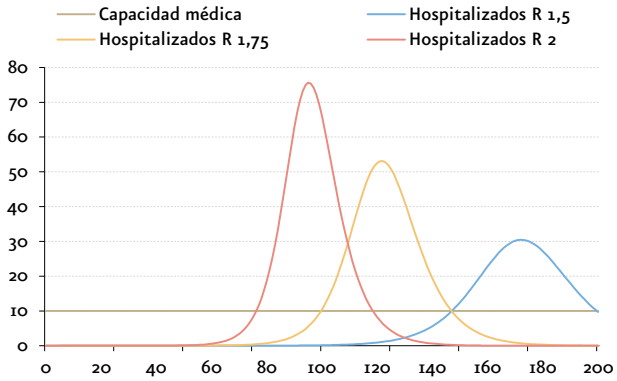
Se observa cómo las hospitalizaciones continúan aumentando, pero a un régimen no explosivo, conteniendo el problema.

En estos ejemplos hemos trabajado muy cómodamente, con unos parámetros dados, como si los conociésemos, pero la realidad no es así. **Cuando la enfermedad es nueva los parámetros son desconocidos. Se estiman por similitud de otras enfermedades y se van conociendo según indicadores atrasados y poco fiables** (casos de contagios y decesos detectados y publicados por los gobiernos). Los casos de contagios reales pueden ser fácilmente 10 veces los detectados.

A la incertidumbre sobre la fiabilidad de los inputs se une que los resultados son muy sensibles (exponenciales) a estos parámetros, lo que nos permite clasificarlo como un sistema caótico. Se observa en la imagen la diferencia de resultados ante ligeros cambios (de 2 a 1,5) de uno de los parámetros del sistema.

SIR (Ro 2 - > 1,5)

(*miles de personas / días*)



Fuente: *Afi*.

Mención especial merece el siguiente aspecto: si al efectuar las previsiones ante una nueva epidemia se toman parámetros altos, que presenten un cierto estrés, el miedo moverá a la acción, a tomar medidas en la etapa temprana de la pandemia. Precisamente esas medidas prevendrán los contagios y decesos, haciéndolos disminuir mucho sobre las predicciones. Eso es deseable, aunque se entienda que el modelo falló, alarmando, aparentemente en exceso, en el inicio de la crisis sanitaria y moviendo a los gobernantes a «desperdiciar» recursos económicos. Si, por el contrario, se efectúan previsiones con parámetros bajos, la población se protegerá tarde o muy tarde.

Forecasting vs *nowcasting*

Mucho antes de la irrupción de los ordenadores, en 1860, con el afán de proteger a aquellos que trabajaban en el mar, el capital Robert FitzRoy[6] lideró la fundación de la *Met Office* y fue el pionero de la predicción operativa y avisos, desarrollando el *Storm Warning Service*. Si bien las técnicas de predicción inmediata o *nowcasting* propiamente dichas se introdujeron en 1980 por Keith Browning, científico de la mencionada Met Office.

Son técnicas de extrapolación utilizadas para pronósticos de muy corto alcance, en ese caso observando una secuencia de imágenes de radar, satélite, descargas eléctricas y de estaciones automáticas, para anticipar, por ejemplo, el alcance y el momento del impacto inminente de eventos meteorológicos peligrosos. También se utilizan técnicas similares en terremotos y tsunamis, con predicciones inmediatas que otorgan a la población afectada segundos o minutos preciosos para protegerse del fenómeno.

Más recientemente **se utiliza el término *nowcasting* en economía[7] para definir tendencias o estrategias a muy corto plazo basadas en conocimientos y hechos,**

como diferencial frente a las predicciones generales o *forecasting*.

Tecnología

Retomando el problema de predicciones de un sistema epidemiológico que hemos clasificado como inestable, caótico, por la incertidumbre de los inputs y el comportamiento exponencial de los contagios, **¿puede la tecnología actual ayudar a convertir un problema de *forecasting* en otro de *nowcasting*?**

De forma complementaria a la realización de test a la población para poder aislar los casos y reducir rápidamente el número reproductivo (R_0), la tecnología pone en nuestra mano capacidades para la detección temprana de infectados y de potenciales susceptibles: nuestro teléfono móvil.

Se tenga activado o no el GPS del teléfono, las compañías de telecomunicaciones disponen de la geolocalización de cada terminal conectado a su red. Esta información es almacenada por las compañías de telecomunicaciones y está a disposición de las autoridades (salvando las leyes de protección de datos[8]). Se puede inferir, utilizando técnicas de análisis de datos masivos, la probabilidad de haber sido contagiado por proximidad a algún caso confirmado o sospechoso.

Así se ha hecho en China, informando a cada ciudadano en su teléfono móvil, eventualmente, de la obligatoriedad de aislamiento domiciliario. También se ha utilizado en Corea del Sur, remitiendo incluso a los usuarios de aplicaciones móviles diariamente los datos oficiales sobre los casos positivos en el área en el que se encuentre el usuario, permitiendo evitar los contactos esas zonas.

En Singapur se desarrolló una aplicación que, instalada en un teléfono, y mediante conectividad *Bluetooth*, almacena todos los números de teléfono de los terminales que han estado a menos de dos metros de proximidad durante al menos 30 minutos. Así, cuando se diagnostica a alguien, se puede obtener el listado de los que han podido ser contagiados. Para facilitar y universalizar este tipo de soluciones, Apple y Google (Android) anunciaron una iniciativa conjunta para compartir esta información de contacto de *Bluetooth* con autoridades sanitarias a través de una API[9].

Pero no va a quedar ahí la aportación de nuestro teléfono móvil. **Los cada vez más utilizados *wearables* prometen conseguir más.** Recientemente, varias organizaciones de investigación médica[10] han lanzado nuevos esfuerzos que buscan utilizar dispositivos *wearables*, como relojes o anillos inteligentes para identificar o predecir la aparición de la enfermedad. Estos dispositivos son capaces de medir la actividad física por el movimiento, también el ritmo cardíaco y ya algunos de ellos la temperatura.

Toda esta tecnología, la experiencia de su uso en determinados países y el impulso de organismos públicos y privados permite reducir un problema de *forecasting* a uno de *nowcasting*, mitigar el impacto de la crisis actual y seguro que afrontar la siguiente más preparado ::

---

[1] *Philosophiæ naturalis principia mathematica*, Isaac Newton, 5 de julio de 1687. Recoge sus descubrimientos en mecánica, las tres leyes de la dinámica y la ley de la gravitación universal.

[2] Lorenz, E.N., 1963: *Deterministic Nonperiodic Flow*. J. Atmos. Sci., 20, 130–141, https://doi.org/10.1175/1520-0469(1963)020<0130:DNF>2.0.CO;2

[3] *Electronic Numerical Integrator And Computer* (Computador e Integrador Numérico Electrónico), ENIAC, fue construida en la Universidad de Pensilvania en 1946 por John Presper Eckert y John William Mauchly, ocupaba una superficie de unos 166 m² y pesaba alrededor de 30 toneladas.

[4] Agradecemos al meteorólogo del Estado, D. Ángel Rivera Pérez, responsable de Predicción y Comunicación de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) entre los años 1990 y 2011, por su revisión y aportaciones técnicas a este artículo. Lectura recomendada: *Física del caos en la predicción meteorológica*, editado por CARLOS SANTOS BURGUETE. Agencia Estatal de Meteorología, 2018.
http://www.aemet.es/es/conocermas/recursos_en_linea/publicaciones_y_estudios/publicaciones/detalles/Fisica_del_caos_en_la_predicc_meteo

[5] A. G. McKendrick and W. O. Kermack publicaron su teoría en una serie de tres artículos en 1927, 1932 y 1933

[6] https://www.metoffice.gov.uk/research/library-and-archive/archive-hidden-treasures/robert-fitzroy

[7] «Nowcasting: The real-time informational content of macroeconomic data». Domenico Giannone, Lucrezia Reichlin and David Small. Journal of Monetary Economics, Volume 55, Issue 4, May 2008, Pages 665-676.

[8] Uso legítimo en caso de estado de alarma, como también sucede ante un requerimiento judicial. https://www.aepd.es/es/documento/2020-0017.pdf

[9] https://www.blog.google/inside-google/company-announcements/apple-and-google-partner-covid-19-contact-tracing-technology/

[10] https://detectstudy.org/ y https://ouraring.com/ucsf-tempredict-study.

El futuro de las empresas: un análisis post-pandemia

Más del 99% del tejido productivo español está compuesto en la actualidad por pymes, aspecto del que dábamos cuenta en el número anterior de Empresa Global. En el panorama español, micropymes y autónomos son los principales actores de la economía, y a la vez los más vulnerables.

Las iniciativas que se han ido planteando en los dos últimos meses para fomentar la continuidad tanto la actividad de las pymes como de los autónomos, aun siendo de un importante calado y en una buena dirección, pueden no ser suficientes. Ello, porque la paralización parcial de la economía viene a asimilarse a un ejercicio de apnea forzosa.

En los próximos párrafos nos adentraremos en un análisis post-pandemia analizando la capacidad pulmonar de la actividad emprendedora española, señalando el punto en el cual se situará el panorama español tras la crisis.

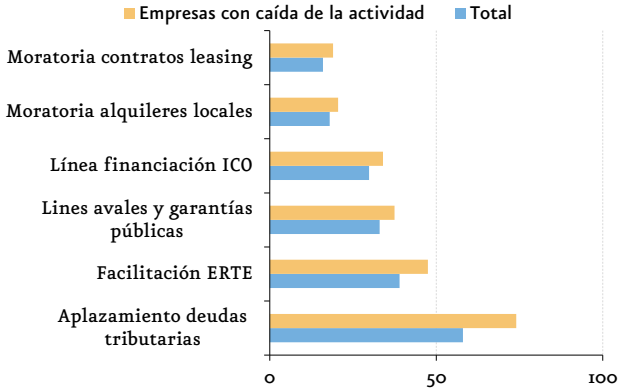
Fernando Rojas @Ferojas | *Consultor del área de Banca de Afi*
Federica Troiano @fe_troiano | *Consultora del área de Banca de Afi*
Eduardo Pérez de Lara y Sánchez | *Consultor del área de Banca de Afi*

Los principales actores productivos de la economía española –pymes y autónomos– se transforman inevitablemente en los grandes protagonistas de cada crisis que golpea a la economía. Para fomentar la actividad de este colectivo se han ido planteando numerosas iniciativas desde diferentes ámbitos. Por parte del gobierno central se han implementado ayudas y prestaciones para mitigar los efectos de la crisis: prestación extraordinaria para los autónomos, aplazamiento de impuestos para pymes, aplazamiento de préstamos a industria, ayuda a la innovación y para la compra de ordenadores, seguro a la exportación, y ERTE. Los gobiernos autonómicos, por su parte, han aprobado iniciativas específicas para cada región.

Por otro lado, se ha facilitado la financiación bancaria a este colectivo con la aprobación de un programa de avales de 100.000 millones de euros, gestionados por el ICO. Los primeros 40.000 millones ya se han activado de la siguiente forma: al primer tramo activado de 20.000 millones, que se dividió en 50% para pymes y autónomos y 50% para grandes empresas, se ha añadido un segundo tramo de otros 20.000 millones íntegramente para pymes y autónomos, a todas luces debido por la especial vulnerabilidad que han demostrado. Adicionalmente, Santander, CaixaBank y BBVA han pre concedido más de 70.000 millones en créditos tanto para pymes como para autónomos, así como otras grandes empresas han decidido aplazarles sus facturas para que se vean afectados en la menor medida posible.

Grado de utilidad de medidas de política económica

(% de empresas que las consideran relevantes o muy relevantes)



Fuente: *Afi a partir de la encuesta del Banco de España sobre el impacto del Covid-19.*

Sin embargo, estas medidas pueden revelarse insuficientes. **Los motivos son que la paralización parcial de la economía viene a asimilarse a un ejercicio de apnea forzosa.** Una de las preocupaciones que nos conciernen en la actualidad es, no tanto cómo saldremos de esta situación, sino cómo quedaremos cuando termine.

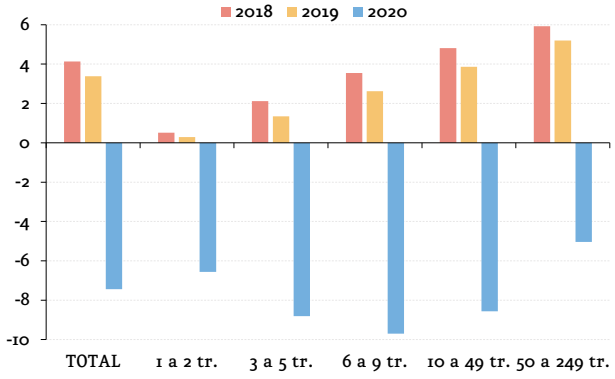
Durante una crisis económica el impacto de ésta puede ser de diferente intensidad, según el sector de pertenencia de la empresa. No obstante, en este caso, la crisis generada por la emergencia sanitaria ha supuesto un confinamiento coercitivo universal, parando la actividad productiva y emprendedora en seco. Bueno, casi en seco. Según una encuesta recientemente publicada por el Banco de España, donde se han recibido 88 respuestas hasta el pasado 8 de abril, casi **el 80% de las empresas encuestadas declara una reducción de su actividad como consecuencia de la caída de la demanda.** Dicha caída parece ser bastante generalizada por ramas y por tamaños de empresa, aunque la flexibilidad de muchas actividades e iniciativas, han ganado terreno a la crisis mediante el empleo del teletrabajo.

Si bien antes de la declaración de la pandemia del coronavirus el teletrabajo suponía un 4,3% en España, según los últimos datos oficiales de 2018[1], está claro que el consecuente confinamiento forzoso ha potenciado su popularidad, tanto a nivel empresarial como del trabajador, y su necesidad más que ante ningún acontecimiento previo. Un estudio más reciente[2], estima que **solo el 22% de la población ocupada en España puede realmente trabajar desde casa.** Sin duda alguna, la pandemia ha dado un gran empujón a la implementación del teletrabajo; sin embargo, no todas las pymes pueden sobrevivir tele trabajando.

Tampoco podemos olvidarnos de la existencia de sectores que no están capacitados para trabajar desde casa por su naturaleza industrial o de servicios presenciales al público, como el turismo, la hostelería o la construcción. Asimismo, fábricas y empresas cuya actividad se considera esencial y por tanto autorizadas a estar abiertas durante el confinamiento, no han conseguido mantener el ritmo de producción, impactado en gran medida por la demanda y el incremento del ahorro de las familias, lo que les ha conducido a solicitar también un ERTE. Son estos los sectores que se ven más afectados por esta **crisis sanitaria, para la cual ya se estiman números catastróficos: caída de entre el 8% y el 10% del PIB y de un nivel de desempleo del 21%.**

Variaciones interanuales de trabajadores en PYMES por tamaño de la empresa

(%)

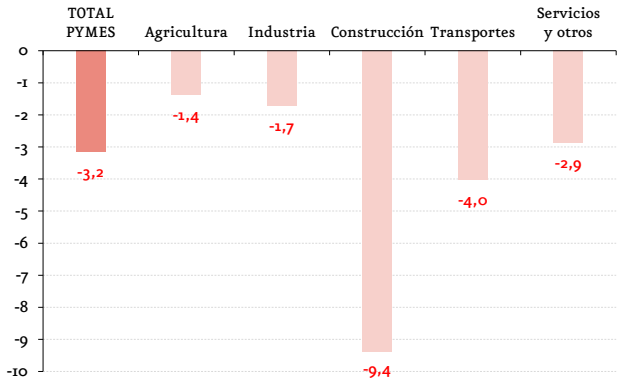


Fuente: *Ministerio de Trabajo, marzo de 2020.*

Todavía es pronto para evaluar el impacto que tendrá esta crisis en la actividad emprendedora, ya que la Tasa de Actividad Emprendedora (TEA) se verá claramente perjudicada debido tanto al tensionamiento de las condiciones financieras como al cese de actividad previo.

Variación de trabajadores en PYMES por actividad, de febrero a marzo

(%)



Fuente: *Estimación de Afi a partir de datos del Ministerio de Trabajo, marzo de 2020.*

Extrapolando el ejemplo de la crisis de 2008, podemos observar que la caída de la actividad emprendedora en España sufrió un descenso de alrededor del 43% en un periodo de menos de 3 años. De 2007 a 2010, la TEA cayó de un 7,62% a un 4,31%. En esta ocasión, es posible que los efectos del descenso no sean tan progresivos como la vez pasada y tal vez se reduzcan más intensamente en un corto periodo temporal, por lo que sería posible observar una TEA algo inferior al 4% a finales de 2020.

No obstante, no puede olvidarse que esta crisis tiene características totalmente diferentes a la anterior, motivo por el cual cualquier comparación puede resultar precipitada.

Con objeto de anticipar el futuro post-pandemia de la manera más certera posible, es crucial reflexionar sobre las medidas enunciadas para paliar los efectos de este parón de la actividad, y anticipar su impacto en el mundo empresarial. Por ejemplo, la Asociación de Trabajadores Autónomos (ATA) estima que un 70% de autónomos no percibirán ayudas por cese de actividad, lo cual implica que **el descenso estimado del -3,2% de las pymes en marzo respecto al mes de febrero puede infravalorar dramáticamente los números que veremos en los próximos meses.**

La crisis del COVID-19 va a cambiar la forma de relacionarnos, de interactuar, de aprender, de viajar. Va a significar un cambio histórico a nivel social nunca antes visto desde la Segunda Guerra Mundial. Esta transformación impactará de manera muy directa en el tejido productivo de los países, cambiando radicalmente la forma de emprender, así como de establecer la relación empresario-cliente. Las diferentes instituciones tienen que ser conscientes de que estas decisiones de hoy tendrán un impacto en el futuro de la sociedad, reflejando el nivel y la calidad de lo que fueron y de lo que supondrán para la historia ::

[1] Eurostat, Working From Home in the EU, Junio 2018.

[2] Randstad, Marzo 2020

Formación y tecnología: combinación clave para adaptarse al nuevo entorno

[iStock]/Getty Images.

A medida que la tecnología ha ido adquiriendo cada vez un mayor protagonismo en la educación podemos observar cómo la educación misma se está transformando a pasos agigantados. Aunque el impacto positivo de la tecnología usada de una manera correcta es indudable, su implementación conlleva retos que hay que afrontar. No es de extrañar que las denominadas formaciones «online» y «blended» se hayan convertido en los tipos de formación más demandados por las empresas y que el entorno actual los impulse aún más a nivel mundial.

Pilar Barrios | *Socia de Afi Escuela de Finanzas*

El mundo está viviendo actualmente la mayor experiencia global no intencionada sobre tecnología y educación de toda su historia. La actual pandemia del coronavirus COVID-19 ha provocado el cierre temporal de escuelas, universidades y centros formativos en más de 160 países en el mundo, lo cual podría no solo reducir el aprendizaje a corto plazo, sino la pérdida de capital humano y oportunidades en el largo plazo. Ante esta situación muchos países están estudiando mejorar las opciones de enseñanza a distancia para garantizar que los alumnos sigan aprendiendo. Aunque las tecnologías digitales ofrecen muchas posibilidades para continuar con la formación, la existencia de desigualdades en el acceso a banda ancha de conexión a red y a dispositivos digitales ocasiona asimetrías en su posibilidad de aprovechamiento.[1] Mientras que el uso de tecnologías y programas a distancia conviven junto con otras formas de aprendizaje en la educación superior –grados, postgrados y formación en empresas–, la digitalización no está tan extendida en niveles educativos inferiores. Este contexto está acelerando la transición hacia un nuevo modelo educativo para la Cuarta Revolución Industrial con diferentes velocidades, que va a depender, principalmente, del impulso de los gobiernos y de los diferentes actores públicos y privados en el proceso educativo, del acceso de los alumnos a dispositivos digitales y de la capacidad de los formadores para adaptarse rápidamente al nuevo marco con el fin de proporcionar una educación de calidad para la nueva realidad económica y social, que demanda otras habilidades.

Según datos recientes se espera que el mercado de la educación a distancia alcance casi los dos mil millones de dólares en 2021.[2] Gran parte se puede atribuir al ritmo al que cambia el mercado laboral mundial. El rápido

avance de la tecnología demanda nuevos trabajos, algunos de los cuales ni siquiera imaginamos hoy en día. La implantación de la tecnología en el entorno laboral impacta de manera directa en los trabajadores, pues facilita el trabajo diario, pero a su vez conlleva importantes cambios y una necesidad de adaptación continuada a medida que se va transformando. El Foro Económico Mundial (WEF, World Economic Forum) ha afirmado que el mundo se enfrenta a una necesidad de actualizar las capacidades de más de mil millones de personas para el año 2030, pues se requieren otras habilidades que actualmente no forman parte de los sistemas educativos ni se encuentran fácilmente entre los trabajadores.[3] Por este motivo **el WEF ha lanzado la plataforma «The Reskilling Revolution Platform»** con el objetivo de poder proporcionar mejor educación, habilidades y, como consecuencia, empleo, a más de mil millones de personas en los próximos diez años con el fin de construir un mundo más justo e inclusivo que aporte beneficios a la economía y la sociedad para las generaciones futuras.[4] Asimismo el WEF **también está impulsando el cambio de paradigma del aprendizaje para el futuro, Educación 4.0.**[5] La adaptación a las nuevas exigencias de la sociedad requiere que los nuevos aprendizajes se basen en capacidades para poder analizar e interpretar correctamente la información de una manera más crítica y autónoma, fomentando la creatividad, con capacidad de buscar nuevas soluciones y trabajando en equipo. El uso adecuado de la tecnología en el aula proporciona nuevas formas de construir el conocimiento, de razonar y de comunicarse, facilitando el aprendizaje en este nuevo entorno.

La escasez de talento se identifica como el principal riesgo de las empresas en el proceso de transformación de las organizaciones. En España, el 67% de los trabajadores dice que necesita formación para ser más productivo en su puesto laboral y el 36% afirma que las nuevas herramientas y tecnologías han cambiado la definición de su puesto de trabajo.[6] Este entorno, que se mueve a una velocidad vertiginosa, pone de manifiesto que la formación continua de los empleados es un elemento fundamental para impulsar la adaptación, no solo de los trabajadores, sino de las empresas. Y la formación *online* (o en línea) y *blended* (que combina formación *online* con posibilidad de interacción con profesores y metodologías tradicionales) tienen un papel muy relevante en este sentido y se ha convertido en los tipos de formación más solicitados por las compañías. Las nuevas tecnologías han permitido eliminar diferentes barreras espaciales y temporales, de forma que profesores y alumnos ya no tienen que estar ni físicamente en la misma aula ni necesariamente al mismo tiempo.

A medida que la tecnología ha ido adquiriendo cada vez un mayor protagonismo en la educación podemos observar cómo la educación misma se está transformando a pasos agigantados y está experimentando una auténtica revolución. También han aparecido nuevos jugadores en la formación a distancia que están innovando tanto en su naturaleza como en la calidad de la educación. El considerable aumento del número de plataformas de aprendizaje y de empresas relacionadas con *EdTech (Educational Technology)* en los últimos años es un claro exponente de ello. El salto desde hace ya unos cuantos años a la formación *online* y *blended* ha permitido democratizar la formación y hacerla más accesible, permitiendo una mayor flexibilidad de horarios, aprendizaje en diferentes contextos, haciendo que cada alumno pueda tener un ritmo personalizado y adaptado a sus necesidades, además de facilitar un aprendizaje más interactivo, fomentando el aprendizaje colaborativo y haciendo posible un mejor seguimiento.

Aunque el impacto positivo de la tecnología usada de una manera correcta es indudable, su implementación conlleva retos que hay que afrontar: aprovechamiento de los recursos por parte de los profesores, que tendrán que utilizar estrategias y metodologías diferentes, cambio de paradigma en los formatos, adaptación de los contenidos y formas de aprendizaje, enseñanza más activa y participativa, sistemas seguros de evaluaciones adaptadas a la nueva realidad *online* y posibles resistencias al cambio en sus comienzos.

Es innegable que la educación es clave para transformar vidas. La inversión en educación y capacitación, tanto en los sistemas educativos de los países como en el ámbito profesional, permitirá la adaptación al nuevo entorno, cada vez más conectado y globalizado. Las posibilidades que ofrece la tecnología facilitando y acercando el aprendizaje van mucho más allá de ser una solución temporal durante el cierre de centros educativos en la crisis sanitaria actual. Echando la mirada hacia atrás en la historia, muchos de los cambios profundos que han tenido lugar se han producido en momentos de crisis, y el actual puede suponer la aceleración de la formación *online* y *blended* a nivel *global* y un punto de inflexión en lo que concierne al modelo educativo, no solo en la forma sino también en el fondo. La formación del futuro va camino de ser «glocal» ::

---

[1] World Bank Guidance Note on Remote Learning and COVID-19

[2] EdTech Evolution, Recap Of Top 2019 Trends And Those Expected To Rule 2020

[3] Reskilling Revolution Jobs Future Skills

[4] Reskilling Revolution Platform

[5] World Economic Forum, Schools of the Future. Report 2019

[6] Gallup, The Real Future of Work

Tecnología y comunicaciones después de la pandemia

[iStock]/Getty Images

No cabe duda de que muchos de los cambios que ha traído esta crisis van a cambiar de forma permanente la forma en que nos relacionamos entre nosotros y con las empresas y organizaciones que nos suministran productos y servicios.

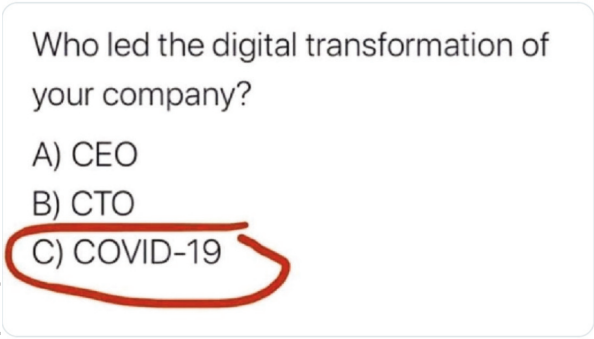
Borja Foncillas @borja_foncillas | *Consejero delegado de Afi y socio director del área de Soluciones Digitales*

Circula por Internet un meme que dice: ¿Quién ha liderado la transformación digital de tu compañía? La respuesta correcta es «COVID-19», en lugar de CEO o CTO. Algunos otros memes reclaman un aplauso para los informáticos que configuraron VPN y conexiones remotas a un ritmo frenético durante el inicio de la pandemia. Bromas aparte, es evidente que la mayor parte de las empresas han hecho de la necesidad virtud y han acelerado de forma drástica la puesta en marcha de soluciones de teletrabajo y acceso remoto a sus recursos tecnológicos.

No cabe duda: **las soluciones tecnológicas que más han brillado durante la pandemia son las relacionadas con comunicaciones unificadas y videoconferencia**. Mención especial merece Zoom, cuyo número de usuarios diarios pasó en apenas tres meses de 10 a 200 millones (el valor de su acción en bolsa creció en ese mismo periodo de 70 a 160 dólares), si bien esta base de usuarios es mucho más reducida que la de soluciones como Google Suite, con más de 2.000 millones de cuentas.

La pandemia no solo ha servido para que las empresas desempolven y actualicen sus planes de contingencia y den acceso remoto a sus empleados. También han supuesto un **cambio en la cultura de muchas empresas**, que se plantean conservar parte de los beneficios del teletrabajo una vez finalizada la crisis. El ministro de Trabajo de Alemania, Hubertus Heil, declaraba recientemente que desde su cartera se está trabajando en una legislación que permita a los empleados el teletrabajo una vez haya pasado la actual crisis sanitaria.

Junto con las empresas de soluciones de comunicación, se han beneficiado muchas otras, como las relacionadas con el manejo masivo de datos,



[Twitter]

¿Quién ha liderado la transformación digital de su empresa?

virtualización de software, ciberseguridad, inteligencia artificial, SaaS en cualquier ámbito y, en general, todas aquellas compañías que basan su modelo de negocio en la provisión de bienes no físicos, fuertemente apalancados en tecnología. Entre las empresas fuertemente digitalizadas que ofrecen bienes y servicios físicos el comportamiento ha sido muy desigual, dependiendo de la naturaleza de dichos bienes. El ejemplo más destacado en este último grupo es Amazon, con una subida en valor bursátil del 40% desde que comenzasen los confinamientos en occidente hasta la publicación de este artículo.

La crisis no sólo ha tenido un efecto positivo en la digitalización de las empresas. También ha supuesto un **gran impulso en la alfabetización digital de nuestra población**, especialmente en aquellos colectivos que más se resistían a ella y que coinciden hoy con los grupos de mayor riesgo sanitario. Este aumento en alfabetización digital, que pasa desde la utilización de soluciones digitales de comunicación hasta el uso de medios de pago virtual y comercio electrónico, supone sin duda un avance que permanecerá en nuestra sociedad con posterioridad a esta situación.

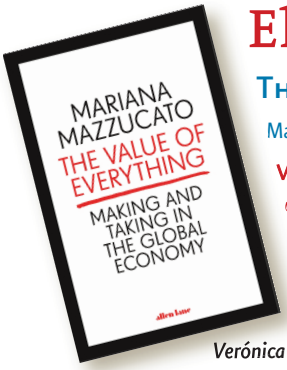
Además del impacto en la utilización de la tecnología, esta crisis está suponiendo un **cambio de percepción sobre valores y derechos fuertemente arraigados en nuestra sociedad**. En España, hemos asistido a una pérdida casi instantánea del derecho a la libre circulación de las personas, como contrapartida para un beneficio mayor: la contención de la pandemia. En otras sociedades (y culturas), se han reducido los derechos (o garantías) de privacidad para identificar, caso por caso, a aquellos individuos con mayor riesgo de contagio que, puestos en aislamiento, podrían contribuir a la lucha contra la extensión de la epidemia. La visión cada vez más negativa y suspicaz sobre el papel de los gigantes de la tecnología en nuestra sociedad (la denominada «techlash») se ha suavizado en gran medida a partir de su contribución más o menos altruista para mejorar nuestras condiciones de vida durante el aislamiento.

No cabe duda de que muchos de **los cambios que ha traído esta crisis van a cambiar de forma permanente la forma en que nos relacionamos** entre nosotros y con las empresas y organizaciones que nos suministran productos y servicios. Necesariamente, las áreas de comunicación y marketing digital van a subir un escalón en su relevancia dentro de nuestras organizaciones, independientemente del sector o audiencia a que nos dirijamos.

En el lado negativo de esta situación, en lo referido al ámbito digital, se encuentran muchas *startups* y modelos de negocio que, apostando a escala, no disponen de recursos y músculo financiero para soportar una pausa de tan larga duración. Muchas de ellas (y, desafortunadamente, mucha de la riqueza que habrían generado en el futuro) van a desaparecer o, en el mejor de los casos, diluirse en organizaciones mayores.

Otra realidad que esta situación ha evidenciado es la gran **diferencia existente entre nuestras instituciones públicas y privadas a la hora de transitar de forma ágil de la atención física a la atención virtual**. A la salida de esta crisis deberíamos hacer un examen de conciencia que nos permitiera aprovechar en mucha mayor medida los recursos públicos disponibles para contar con una administración y servicios públicos electrónicos mucho más ágiles, versátiles y orientados al cliente/ciudadano, ayudando a eliminar cuellos de botella, burocratización de procesos e ineficacia de los servicios.

Por último, la velocidad a la que muchas empresas nos hemos adaptado a esta nueva realidad va a acarrear riesgos e inconvenientes que deberemos gestionar. **Los riesgos de ciberseguridad son los más evidentes** cuando los cambios tecnológicos se han adoptado por vía de emergencia y, cuanto antes, las empresas han de revisar si sus planes de seguridad se adaptan a la nueva configuración de sus equipos y redes de comunicaciones. Por otra parte, aunque la adaptación de muchas empresas al teletrabajo sugiere grandes beneficios en términos de eficiencia y conciliación, es muy difícil (y controvertido) conocer el impacto que, a largo plazo, estos modelos de relación tendrán sobre la generación de innovación, comunicación, gestión emocional y transmisión de cultura de nuestras organizaciones ::



El valor de las cosas

The Value of Everything. Making and Taking in the Global Economy

Mariana Mazzucato, Allen Lane, 2018

Verónica López explica en esta reseña el carácter visionario de la autora, cuyas tesis son hoy más esclarecedoras que nunca dada la triple crisis que estamos viviendo desde los primeros días de marzo de 2020 (crisis sanitaria, económica y, aunque no perceptible para muchos, también climática). Este libro es una fantástica guía para orientar a los agentes sociales en la búsqueda de un propósito que legitime su existencia, así como unas gafas para entender uno de los conceptos más importantes en Economía: el valor de las cosas.

Verónica López @Vlopezsabater | Consultora del área de Economía Aplicada de Afi

¿A qué otorgamos valor y qué decidimos que no es merecedor de tal crédito? ¿Cuál es la medición más adecuada de lo que es «valioso» y lo que no lo es? ¿Quién produce valor (*making*) y quién lo extrae (*taking*)? ¿Cómo, por qué, y con qué legitimidad lo extraen quiénes lo extraen? ¿Es sostenible la actual versión del capitalismo moderno? ¿Es posible otra forma de capitalismo que no replique los mismos errores, desequilibrios, ganadores y perdedores antes situaciones de crisis?

«Visionaria Mazzucato». Es uno de los muchos calificativos que me surgen al leer o escuchar a Mariana Mazzucato, directora del Instituto para Innovación y Propósito Público en la *University College of London* (UCL), profesora «RM Phillips» de Economía de la Innovación en la Unidad de Ciencias Políticas de Investigación (SPRU) de la Universidad de Sussex y galardonada en 2018 con el *Leontief Prize for Advancing the Frontiers of Economic Thought*. Es además asesora de múltiples gobiernos e instituciones que conciben que la innovación –comenzando por la innovación de las ideas, paradigmas y convenciones- es parte esencial de las estrategias que deben orientar el qué, cómo, para qué y para quién operan.

Paso a señalar algunas de las ideas fuerza en las que Mazzucato insiste con evidencia aplastante:

Las palabras, definiciones o descripciones no son neutrales. Importan tanto que es urgente contar con un nuevo vocabulario y unas nuevas definiciones de conceptos para hacer política económica. Porque, por ejemplo, los recursos destinados a la educación y a la sanidad no son gastos, sino inversiones. O la consideración de «actividad esencial», hoy reconocida como prioritaria en el marco de la pandemia, no parece responder a lo que en el imaginario colectivo y en la remuneración de los factores ha permanecido durante décadas. Que se conciban de uno u otro modo es el resultado de decisiones que hoy más que nunca deben revisarse, porque «debemos reconsiderar cómo describimos y relatamos quiénes son los creadores de valor, y cómo definimos las actividades que son económicamente productivas y no productivas.»

Las clasificaciones y las mediciones no son neutrales. Qué medimos y cómo lo medimos, además de determinar qué forma parte de los registros de la contabilidad nacional y qué no -con todas las implicaciones que ello conlleva; pensemos en las labores de cuidados y tareas del hogar, ejemplo por antonomasia de trabajo no remunerado y por tanto, no contabilizado en el PIB- condiciona los comportamientos de los agentes económicos y por ende, las tomas de decisiones (y a la inversa) y el diseño de políticas públicas. Las mediciones son asimismo **resultado de decisiones, de convenciones que de tan presentes y arraigadas parecieran tener un origen o motivación natural e inamovible**, como muchas otras con las que convivimos, como los roles de género. Nada más lejos de la realidad. Tal como señala Mazzucato, «los mercados son el resultado (*outomes*) de las decisiones que toma el sector privado, el público y la sociedad civil». Decisiones, insisto, que toman personas.

En la primera parte del libro Mazzucato ofrece una **retrospectiva de la historia del pensamiento económico sobre la consideración teórica del «valor»**, desde los mercantilistas (comercio), los fisiócratas (tierra) y los clásicos (trabajo). Desde el origen del pensamiento económico, la delimitación de qué quedaba fuera y qué dentro del perímetro de lo considerado productivo, valioso, merecedor de ser medido, contabilizado, protegido y remunerado, ha sido una preocupación central. Central, porque de su consideración se derivan diferentes concepciones del mundo, de las relaciones económicas y sociales, del ejercicio del poder y los liderazgos, y de las prioridades de política económica.

Tras ese maravilloso relato de las primeras concepciones del valor que aún hoy perduran, el libro se sumerge en la descripción de **tres grandes tendencias que, como una mano invisible, han condicionado el devenir de las relaciones económicas en los últimos tiempos**: el desproporcionado peso de las finanzas en la actual versión del capitalismo (financiarización de la economía real); la infravaloración de la contribución (esencial) del sector público; y las nuevas modalidades de extracción de valor, para cuya explicación descansa en dos grandes industrias: la farmacéutica y la digital.

La lectura de las tesis de Mazzucato no puede ser más oportuna en estos días de **profunda reflexión sobre el futuro que debemos de rediseñar juntos, y que debe estar guiado por un propósito** (¿qué queremos como sociedad?). Propósito que, para quien no sepa, está definido y consensuado a nivel global desde el año 2015: la Agenda 2030, los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible en que se materializa, y sus 169 metas ::

Analizamos el impacto del COVID19 en los diferentes sectores económicos

Afi ha puesto en marcha un ciclo de píldoras de actualidad en formato vídeo en las que los consultores del Grupo examinan el efecto que está generando la pandemia en la economía y sus sectores, en los mercados financieros, la gestión de carteras, la banca y las empresas.

Ángela Sánchez @Gueliya1 | Redactora del área de Comunicación de Afi

Con el propósito de dar respuesta a la incertidumbre producida por la expansión del COVID 19 y para analizar las diversas medidas puestas en marcha por gobiernos, bancos centrales o instituciones globales y sus consecuencias, presentamos esta iniciativa de píldoras de actualidad en formato vídeo en la que **expertos de Afi y profesores de Afi Escuela** desgranan los efectos económicos y sociales de la pandemia.

La primera píldora corrió a cargo de **Emilio Ontiveros, presidente de Afi,** que realizó una aproximación inicial a los efectos de la pandemia en los mercados españoles e internacionales, y que ha ido actualizando en vídeos sucesivos a medida que evoluciona y se clarifica la situación: enfatiza que «estamos ante una situación en la que la trascendencia

económica es la más grave desde la Segunda Guerra Mundial. Nunca Europa había enfrentado una crisis como esta y lo digo a conciencia de los efectos devas-

tadores que tuvo la crisis económica del 2008», e incide en que el efecto sobre el empleo va a ser mucho más severo e inmediato.

Posteriormente, hemos podido conocer de la mano de **Ángel Berges** vicepresidente de Afi, cómo se enfrentan a esta crisis sectores como la banca; Por su parte, **Borja Foncillas**, consejero delegado de Afi, nos explica el **uso de la tecnología para combatir la pandemia** del coronavirus centrándose en el tele-diagnóstico y el tele-cribado, el uso de logística y transporte de *retailers* y *e-commerce*, la mejorar la información del ciudadano y el control y erradicación de la epidemia.

Píldoras sucesivas han versado sobre el impacto en los medios de pago con el análisis de **Verónica López**, consultora del área de Economía Aplicada de Afi, o en la gestión de carteras, con **David Cano,** socio director de Afi Inversiones Globales SGIIC, y **Claudia Antuña**, consultora de Afi Inversiones Globales SGIIC, que ha profundizado en este ámbito destacando el efecto en la inversión sostenible en mercados volátiles.

Asimismo, **José Manuel Amor**, socio director del área de análisis económico de Afi, y **Nereida González**, consultora de la misma área, explican la situación general de los mercados y el impacto de la pandemia sobre los tipos soberanos, la bolsa, las divisas y mercados emergentes.

También, dado que el sector inmobiliario no se ha mantenido ajeno a la crisis sanitaria del COVID19 y ha sufrido gravemente el impacto del real decreto ley que paralizó las actividades económicas no esenciales (entre ellas la construcción), **María Romero**, consultora del área de Economía Aplicada de Afi, explica en qué grado repercutirá la pandemia al sector inmobiliario.

La iniciativa ha tenido una gran acogida entre clientes y alumnos y nos ha permitido seguir contribuyendo a uno de nuestros principales objetivos que es la formación y seguir ofreciendo herramientas útiles para el análisis y la toma de decisiones.

Los vídeos se comparten a través del canal de YouTube de Afi Escuela y las redes sociales (Twitter, Linkedin y Facebook) de Afi y Afi Escuela ::

Reactivando la economía

«A diferencia de otras crisis, la reactivación productiva vendrá pautada por la consecución de ciertos objetivos epidemiológicos.»

A diferencia de otras crisis, el parón de la economía real se debe a una decisión por parte de los gobiernos orientada a contener una pandemia. La reactivación productiva también va a resultar distinta esta vez, dado que la pauta vendrá marcada por la consecución de ciertos objetivos epidemiológicos. Las empresas y sus plantillas se encuentran cada vez más impacientes, expresando su interés en recuperar el terreno perdido cuanto antes. Para ello, **vamos a necesitar en todos los países del mundo tres pilares que sustenten una recuperación duradera**, sin caer en segundas olas de infección.

En primer lugar, aún **falta diseñar un plan de movilidad que permita acceder al puesto de trabajo o de estudio con unas garantías mínimas**. Mantener un razonable distanciamiento social y físico en un autobús o vagón de ferrocarril resulta casi imposible a no ser que se aumente la oferta, se disminuya la demanda y se evite el fenómeno de las horas punta. Es decir, en el futuro inmediato no vamos a poder acudir todos al trabajo a la misma hora del día.

El segundo pilar consiste en **rediseñar los puestos y las interacciones en el trabajo de tal manera que se minimice el riesgo de infección**. No cabe duda de que este tipo de respuesta aumentará los costes, no solamente en términos de espacio sino también de velocidad en la ejecución de tareas. Es por ello que resultará necesario continuar pidiendo a ciertos trabajadores que continúen trabajando desde su hogar, al menos ciertos días de la semana.

El tercer pilar consiste en **desarrollar protocolos claros y prácticos sobre la vida en el hogar y en el vecindario**, sobre todo a medida que los distintos colectivos se vayan reincorporando al puesto de trabajo o al lugar de estudio. De poco servirá preparar el sistema de transporte y reestructurar los flujos de trabajo y las interacciones en las instalaciones de las empresas si en los hogares se dejan de observar unas reglas mínimas para evitar la transmisión cruzada entre colectivos dado que cada miembro de la familia pasará varias horas al día en un medio de transporte y en un lugar de trabajo o de estudio diferente.

Estos tres fundamentos para evitar un falso arranque de la economía ignoran que somos consumidores además de trabajadores o estudiantes. Por tanto, habría que desarrollar **protocolos similares para evitar que la reapertura de los comercios no esenciales provoque un retroceso en el control de la pandemia**. En definitiva, se trata de realizar un esfuerzo masivo de planificación del movimiento de las personas durante la jornada, algo que supone sin duda alguna una transformación de nuestro modo de vida –hasta que podamos contar con unos tratamientos terapéuticos o una vacuna efectivos::

Mauro F. Guillén es director del Lauder Institute y catedrático de Dirección Internacional de la Empresa en la Wharton School, así como miembro del Consejo Académico de Afi Escuela de Finanzas.
Twitter: @MauroFGuillen

EURIBOR: vuelve la volatilidad

«La importancia de los tipos EURIBOR para hogares, empresas, sector bancario y resto del sistema financiero global, aunque sobre todo del área euro, se pone de manifiesto en el enorme volumen nocional de instrumentos financieros referenciados a ellos»

Los tipos de referencia EURIBOR, que repuntaron cerca de 30 puntos básicos en todos los plazos superiores a una semana entre el 12 de marzo y el 22 de abril, comienzan a ceder. La importancia de los tipos EURIBOR para hogares, empresas, sector bancario y resto del sistema financiero global, aunque sobre todo del área euro, se pone de manifiesto en el **enorme volumen nocional de instrumentos financieros referenciados a ellos**, que se acerca a los 160 billones de euros entre hipotecas residenciales, préstamos al consumo, emisiones de deuda de todos los sectores y multitud de derivados, entre otros. Es obligado, por tanto, un seguimiento exhaustivo y puntual de su evolución.

En un entorno de relativa estabilidad de las expectativas de evolución de los tipos de interés de intervención del BCE, la mayor parte de este movimiento al alza en los tipos EURIBOR es achacable al incremento de la percepción de riesgo bancario, lógica hasta cierto punto ante la recesión económica que provocará la COVID19. En todo caso, ha habido más factores, y el propósito de este artículo es arrojar luz sobre ellos.

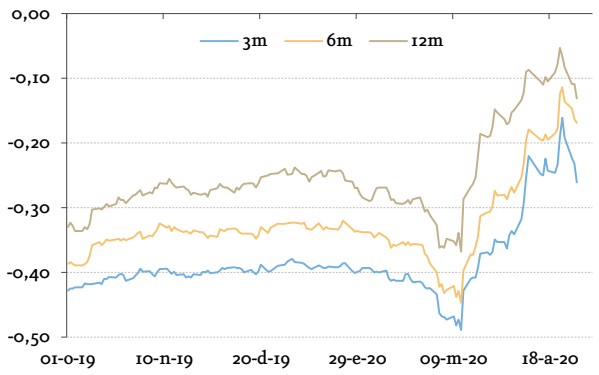
Observamos cuatro factores principales en la evolución de los tipos EURIBOR durante los últimos dos meses. El primero y el más relevante, el deterioro de la percepción de riesgo de crédito bancario en los mercados monetarios sin garantía (o *unsecured*) a plazo. Un segundo factor se derivaría del efecto que las tensiones en otros segmentos del mercado monetario puedan tener sobre el cálculo de los tipos EURIBOR. Los vaivenes en la evolución relativa del coste de financiación a corto plazo en euros frente a otras divisas, en particular el dólar, sería el tercer factor. Y el cuarto, lo encontramos en el alza de los tipos de interés en el mercado monetario con colateral (o *secured*) sobre deuda pública ante el fuerte aumento de las necesidades de emisión de deuda.

En relación al primer factor, la percepción de riesgo bancario, ésta alcanzó su máximo a mediados del mes de marzo, cediendo a partir de entonces gracias a las medidas adoptadas por los bancos centrales. En todo caso, la cesión en los *spreads* de crédito bancario a largo plazo, iniciada a finales de marzo, no se ha trasladado a los plazos más cortos hasta bien entrado el mes de abril.

Las tensiones derivadas del aumento general del nivel de riesgo de crédito y el fuerte aumento de la necesidad de liquidez debida a los efectos del control de la pandemia han impregnado a otros segmentos del mercado monetario adyacentes o relacionados con el mercado interbancario *unsecured*. Con la nueva metodología de cálculo del EURIBOR, que establece niveles de representatividad en las cotizaciones o contribuciones, si hay insuficiencia de cotizaciones apropiadas en los niveles 1 y 2, aumenta la importancia de las del

José manuel amor es socio, director de Análisis Económico de Afi.
Twitter: @JMAafi

Evolución de los tipos EURIBOR a 3, 6 y 12 meses
(%)



Fuente: *Afi, Bloomberg.*

nivel 3, basadas en transacciones a los mismos plazos de cálculo del EURIBOR, pero provenientes de otros segmentos del mercado monetario. En determinados plazos, además, el rol de sectores distintos al de entidades de depósito (fondos del mercado monetario, aseguradoras y otros intermediarios financieros) ha experimentado un aumento en los últimos meses, de tal forma que tensiones de liquidez en estos sectores habrían ejercido presión al alza sobre los *fixings* de los EURIBOR.

Finalmente, dos efectos derivados del segmento de mercado de emisión de deuda a corto plazo. Por un lado, **la diferente intensidad con que se ha movido el riesgo de crédito en los mercados monetarios del euro y el dólar ha derivado en que se abriera una oportunidad de capturar rentabilidad adicional** al comprar deuda a muy corto plazo en euros y convertirla a dólares mediante una permuta de divisas. Este efecto provocó un substancial aumento de actividad emisora en euros en plazos muy cortos, cuyo efecto ha sido presionar al alza los tipos de interés en el segmento monetario. Por otro lado, **el substancial aumento de la oferta de letras del tesoro por la práctica totalidad de soberanos del área euro ha derivado en un abaratamiento de este activo** (aumento de su diferencial de rentabilidad) frente a la referencia interbancaria sin riesgo, contribuyendo también a desplazar al alza los tipos EURIBOR. En todo caso, el rol de estos dos últimos efectos en el alza del EURIBOR es, posiblemente, muy inferior al de los primeros factores.

En adelante, el fuerte apoyo del BCE a la liquidez en el mercado monetario (vía la inyección de liquidez vía LTRO puente, las TLTRO III a celebrarse a partir de finales de junio y las nuevas PELTRO anunciadas el 30 de abril) junto con la relajación de requisitos de colateral en la obtención de liquidez en el BCE, debieran permitir seguir rebajando la presión sobre el mercado monetario al tiempo que moderar la percepción de riesgo de crédito bancario. Salvo un deterioro adicional de las expectativas cíclicas que eleve las alertas sobre el impacto en la solvencia bancaria, **creemos que los tipos EURIBOR deberán seguir reduciéndose de forma gradual** hasta los niveles que marcan nuestras previsiones (-0,20%/-0,25%) ::

«¡IOS, qué buen vassallo, si oviesse buen señor!»

«¿Gestionamos las mujeres mejor las crisis? ¿Nos anticipamos antes a los problemas? ¿Asumimos menos riesgos y somos más precavidas? ¿Tenemos más en cuenta el impacto social de nuestras decisiones? ¿Tenemos mayor capacidad de conseguir consenso?»

Sin duda uno de los versos más conocidos y mas controvertidos en cuanto a su interpretación es este verso número 20 del Cantar del Mio Cid: «¡IOS, qué buen vassallo, si oviesse buen señor!»

Verso que se me vino rápidamente a la cabeza cuando hace unos días leía un artículo de la Revista Forbes que ponía de manifiesto que **los siete países que mejor están gestionando la crisis del coronavirus tienen algo en común: una mujer al frente**.

Es pronto para cantar victoria, y para hacer análisis sobre quién ha gestionado mejor esta crisis de la que apenas estamos viendo el comienzo, pero lo que sí que parece que tienen en común estas siete lideresas es su anticipación; su diligencia a la hora de tomar medidas; su complicidad con el resto de partidos políticos y con el conjunto de agentes sociales; y su empatía con los colectivos más desprotegidos.

#Mujeresquetransforman nació para poner de relieve el ejemplo de muchas mujeres que están teniendo un impacto en la vida social y económica de sus países. Y que mejor ocasión, que acercar a todos ustedes a las únicas quince mujeres al frente de un país[1] de los 197 países reconocidos por Naciones Unidas.

Sí, han leído bien, **sólo un 7% de países están gobernados en este momento por una mujer**.

La lista la encabeza Angela Merkel, de Alemania; seguida de sus homólogas europeas: Sophie Wilmès de Bélgica; Sanna Mirella Marin de Finlandia; Erna Solberg de Noruega; Mette Frederiksen de Dinamarca; Katrín Jakobsdóttir de Islandia; Ana Brnabic de Serbia; y Simonetta Sommaruga de Suiza que ostenta actualmente el máximo cargo de representación del país, si bien es rotatorio entre los siete consejeros federales que ejercen el poder ejecutivo del país.

En el continente asiático están Sheikh Hasina Wazed de Bangladés; Tsai Ing-wen de Taiwán; y Aung San Sun Kyi de Myanmar. Ésta última ejerce el gobierno efectivo del país, aunque no pudo ser nombrada formalmente presidente por tener hijos con otra nacionalidad.

En Oceanía, una de las figuras que con más fuerza a nivel internacional está poniendo de manifiesto su valía es Jacinda Ardern, primera ministra de Nueva Zelanda.

En África, Saara Kungongelwa al frente de Namibia es en este momento la esperanza del continente.

Y en América, tan sólo encontramos a Jeanine Áñez Chávez, como presidenta transitoria en Bolivia; y Mia Mottley en Barbados.

¿Gestionamos las mujeres mejor las crisis? ¿Nos anticipamos antes a los problemas? ¿Asumimos menos riesgos y somos más precavidas? ¿Tenemos más en cuenta el impacto social de nuestras decisiones? ¿Tenemos mayor capacidad de conseguir consenso?

En los momentos más difíciles es cuando se pone de manifiesto la capacidad de liderazgo y de gestión de las personas. Desde #Mujeresquetransforman vamos a seguir muy de cerca las medidas y los resultados de estas quince lideresas que están siendo un ejemplo de inspiración para hombres y mujeres de todo el mundo ::

Mónica Guardado es Directora General de Afi Escuela de Finanzas.
Twitter: @MonicaGuardado

[1] Debido a la complejidad política de los distintos países, he tenido en cuenta la figura en la que recaen efectivamente las decisiones de gobierno, dejando al margen algunas figuras monárquicas, entre las que destaca la reina de Inglaterra o las presidentas de Eslovaquia, Estonia, Grecia o Etiopia, cuyo papel es más de representación y no ejecutivo.

Laponia XIII: canciones para «El Gran Retorno»

«El deseo profundo que nos anima a volver nuestra mirada a lo rural se está materializando ante nuestros ojos y es ahora cuando tenemos que actuar. It's blowin' in the wind y, además, It's now or never.»

Hay dos canciones que siempre me han gustado mucho, de géneros bien distantes entre sí. Primero (según aprendí a amarlas), «Blowin' In The Wind» (Bob Dylan, 1963) y después «It's Now Or Never» (Elvis Presley, 1960). Cada una tiene 4,6 millardos (miles de millones) de «resultados» cuando las buscas en Google, casi nada.

Pues sus títulos me vienen muy bien para ilustrar algo que veo ya flotando en el aire y sobre lo que también pienso que o sucede ahora (no hoy, ni mañana, obviamente) o no sucederá. Y, como tantas otras cosas estos días, nos viene de la mano de esta terrible pandemia, que también trae consigo cosas positivas. En este caso, lo que denominaré «el Gran Retorno».

La «vuelta al campo», como decíamos y pensábamos los ávidos lectores de *Ajoblanco* (revista contracultural aparecida en 1974) a mediados de los años setenta del siglo pasado (así es, amigos, los setenta...), es un desiderátum individual y social que reflota una y otra vez en el imaginario colectivo de todas las culturas y sociedades. Es un universal. También en nuestra sociedad española.

Si no fuera por la contundente evidencia de que cada vez hay más pueblos de menos de 100 habitantes (1.400 en el último padrón). Tendencia que no se debe al éxito de este modelo de poblamiento diminuto, precisamente. Que, en realidad, es un gran fracaso porque **el aumento de esta categoría de escala municipal se produce porque las escalas mayores se van vaciando**. Prueba palpable de que los «imaginarios», especialmente los colectivos, son imaginarios.

Pues bien, cada vez más gente opina, desde todos los ámbitos sociales, institucionales, profesionales e, incluso, ideológicos, que **una de las dos grades enseñanzas de esta espantosa epidemia es la superior valoración que está cobrando la vida en la naturaleza**, dentro de un confinamiento orgánico, casi. La otra gran enseñanza es que la banda ancha, como personalmente vengo diciendo desde hace mucho tiempo en mis redes sociales, le gana al AVE, no solo en velocidad, que faltaría más, sino en funcionalidad, eficiencia y eficacia.

Bueno, pues ya lo tienen. Junten el teletrabajo, que está aquí para quedarse a pesar de muchos empleadores que seguirán sin verlo cuando esto pase, con las ganas de reencontrar la naturaleza y lo rural (que son dos cosas distintas, no obstante) y ya está. Verde y con asas.

¿Ya está? Bueno casi. Porque además hay que crear redes de movilidad (colaborativa a ser posible) y, de nuevo, silba la banda ancha por ahí. O adaptar el ingente pero maltrecho patrimonio inmobiliario rural para recibir a los nuevos pobladores (hay tiempo, tran-

José Antonio Herce es Director Asociado de Afi.
Twitter: @_Herce

quilos). O mejorar justamente las infraestructuras digitales y, especialmente, inteligentes. Porque la tecnología, las aplicaciones y los dispositivos matan la distancia y la escala. Sí, lo siento por Marshall y, especialmente (casi me dan ganas de decir «espacialmente») sus discípulos actuales, la distancia y la escala.

Si después de la Covid-19 no tenemos claro que muchas más factorías y gestorías (y todo lo que está entre estos dos extremos de la estructura productiva) va a ser robotizado, no merecemos vivir en este siglo.

Amigos, esto va a cambiar porque ya está cambiando y porque hay verdaderos deseos de cambio que las terribles (¿y benditas?) condiciones actuales están haciendo aflorar. Porque hemos descubierto que podemos «virtualizar» nuestras actividades en tiempos record y a pesar de resistencias atávicas que se han derrumbado como castillos de naipes en cuanto ha soplado un viento fuerte. Dejándonos, eso sí desnudos frente al espejo de nuestra soberbia y egoísmo, de nuestro maltrato al ajeno y propio.

El deseo profundo que nos anima a volver nuestra mirada a lo rural se está materializando ante nuestros ojos y es ahora cuando tenemos que actuar. *It's blowin' in the wind* y, además, *It's now or never*. Recordad: *How many roads must a man walk down | before you call him a man? | How many seas must a white dove sail | before she sleeps in the sand?* Recordadlo, no lo olvidéis ::

El día después

«A pesar de la incertidumbre extrema todavía existente, no viene mal abrir la intuición a ese ejercicio de anticipación de la dirección de algunos cambios.»

La severidad del trauma originado por el maldito virus no dispone de muchos precedentes. Ha puesto patas arriba muchas cosas, convicciones, instituciones, modos de actuar. Ha abierto muchos interrogantes acerca de cómo quedará el paisaje después de la batalla. Doy por sentado que la batalla terminará, claro. Su final no nos devolverá a la situación anterior a la invasión del virus, pero existirá un momento a partir del cual la apariencia de normalización será mayor que la de reclusión. Y la realidad de entonces, la disposición de los agentes económicos, de las instituciones del sistema económico, el papel de cada uno, puede ser algo distinto. Algunas de esas variaciones serán circunstanciales, pero otras es posible que dispongan de mayor permanencia, que terminen arraigando. Por eso es razonable que muchos responsables empresariales, en todos los sectores, se estén cuestionando no solo por el tipo de recuperación, sino por el calado de la reconstrucción, por la conformación del paisaje y del paisanaje.

A pesar de información muy incompleta, de la incertidumbre extrema todavía existente, **no viene mal abrir la intuición, con los elementos de información disponibles, a ese ejercicio de anticipación de la dirección de algunos cambios** y, en su caso, de adaptación de comportamientos de los agentes económicos públicos y privados. En alguna medida se tratará de respuestas a algunos de los excesos que ya se habían puesto de manifiesto en los últimos años, algunos de los cuales provocaron la emergencia y rápida propagación de aquella otra crisis global, la desencadenada en EEUU en el verano de 2007. Enuncio las que pueden ser alteraciones significativas que trataré de documentar en las próximas entregas:

1. Mayor protagonismo del sector público en la actividad economía

El papel central que han desempeñado las instituciones públicas en la gestión de la crisis sanitaria y luego económica hará difícil prescindir de su concurso en la actividad económica. Desde los bancos centrales a las agencias gubernamentales. Desde las adquisiciones de deuda pública y privada a los apoyos a las empresas y a los trabajadores, las instituciones públicas han revelado un protagonismo que no desaparecerá de la noche a la mañana.

2. Más deuda y menos inflación

Si ya antes de la pandemia el mundo mantenía niveles record de endeudamiento, privado y público, ahora mucho más. La gran cuestión será no solo cómo atender el servicio de esas deudas, sino la fragilidad a la que se somete la estabilidad financiera internacional. Cualquier chispazo pude alterar esa calma chicha con que los mercados de bonos transitarán al día después.

3. Más atención medioambiental

No hay evidencia de que el origen del virus este asociado a las malas prácticas destructoras del planeta,

Emilio Ontiveros es presidente de Afi y catedrático emérito de la UAM.
Twitter: @ontiverosemilio

pero sí las hay ya de la mayor conciencia medioambiental que la reducción de emisiones durante la cuarentena ha generado. La sensibilidad de la población no ha dejado de crecer, al tiempo que, en las decisiones de política económica favorecedoras de la recuperación y de la posterior reconstrucción, se trata de priorizar las inversiones en tecnologías compatibles con el respeto a los Acuerdos de Paris 2015.

4. Empresas socialmente más responsables

También es una tendencia que viene de atrás. La dimensión sanitaria de esta crisis ha acentuado esa proyección mediática de las actuaciones tendentes a fortalecer la reputación. No tiene vuelta de hoja. Más aún, al observar el número de excluidos que esta pandemia ya está dejando.

5. Globalización más lenta

Es altamente probable que los gobiernos sean más conscientes de la dependencia que suponen esas cadenas de valor transfronterizas dispersas en lejanos países. Es posible que algunas tentaciones proteccionistas que emergieron hace años se concreten ahora. Es igualmente posible que China genere más suspicacias que antes. Pero sería difícil presagiar una desglobalización en toda regla.

6. Digitalización fortalecida y extendida

Tampoco es nueva la extensión de las tecnologías digitales. Los procesos de robotización, de extensión de la automatización, de la inteligencia artificial, del manejo a gran escala de los datos, no ha conocido recesión alguna. La pandemia, además, ha contribuido a ampliar la alfabetización digital. A sacrificar convenciones como los encuentros presenciales. A convencer de su carácter esencial, no solo para la actividad económica.

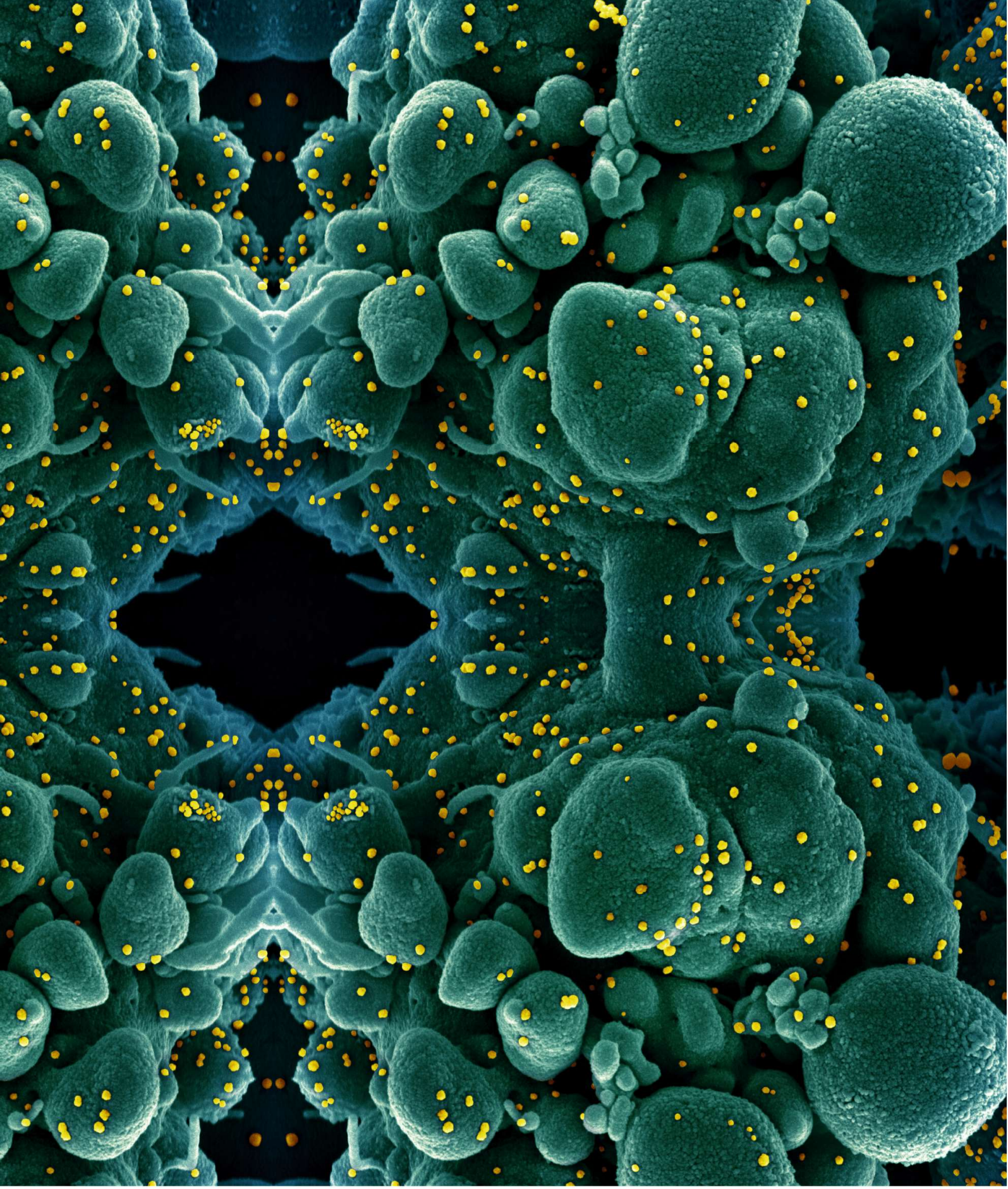
7. Demografía dominante

A las inquietudes que generaba desde hace años la evolución demográfica se añaden ahora las derivadas de la pandemia sobre los mayores. La recesión volverá a situar aspectos como las pensiones, el patrimonio inmobiliario de las familias o la compatibilidad entre el hábitat de los mayores y el vaciamiento de territorios en un primer plano. Nacerán menos y los mayores reivindicarán más atención.

8. Reacciones adaptativas de las empresas y personas

Dependiendo de la percepción de arraigo, esas tendencias motivarán adaptaciones en el comportamiento de los agentes económicos. Consumidores, empresas e instituciones públicas se adecuarán a ese nuevo entorno. Los patrones de consumo, las decisiones de inversión, el tamaño y la composición de los censos de oferentes en los distintos sectores, pueden cambiar de forma significativa.

La significación y alcance de cada una de esas tendencias será desigual. Su importancia puede cambiar a medida que avance esta presunta transición a la normalidad o, desde luego, si nos vemos obligados a una nueva reclusión. Concluimos reivindicando el ejercicio, la conjetura. Que la incertidumbre no nos amilane. Les espero en la próxima ::



empresa global Afi

www.empresaglobal.es