

Conexiones, Incertidumbre y Complejidad

Autoría: Antonio García Salas

Afiliación: Secretario General de la Real Sociedad Económica Extremeña de Amigos del País; economista y MBA por ESADE; consultor

TIPO	PÁGINAS	IDENTIFICADOR
Ensayo sobre sistemas complejos	65-85	TDL-77-2021-065-085

RESUMEN DOCUMENTAL

Ensayo que interpreta las sociedades contemporáneas como sistemas complejos, dinámicos e interconectados. A partir de conceptos como incertidumbre, autoorganización y emergencia, el autor analiza por qué las previsiones lineales resultan insuficientes ante crisis como la pandemia. El trabajo propone prudencia frente a afirmaciones categóricas sobre el futuro y examina tendencias que pueden intensificarse en la sociedad posterior a la COVID-19.

PALABRAS CLAVE

complejidad · incertidumbre · sistemas complejos · COVID-19 · sociedad · autoorganización · cambio

CITA BIBLIOGRÁFICA

Antonio García Salas. «Conexiones, Incertidumbre y Complejidad». Torre de los Lujanes, n.º 77, 2021, pp. 65-85. ISSN 1136-4343.

Conexiones, Incertidumbre y Complejidad

Antonio García Salas.
Secretario General de
la Real Sociedad Eco-
nómica Extremeña
de Amigos del País.
Economista y MBA
por ESADE.
Consultor de
empresas y organiza-
ciones.
Promotor y Coor-
dinador del movi-
miento Corredor
Sudoeste Ibérico.

Entre las características o funciones dife-
renciales del cerebro humano está la capaci-
dad de intentar prever o imaginar el futuro.
Otros seres vivos pueden tener, en mayor
o menor medida, esta capacidad, pero el
humano la tiene en otra dimensión, y no
solo hace una anticipación de él, sino que
fruto de ese deseo o necesidad de adelantarlo,
realiza acciones para crearlo o adaptarlo a sus
necesidades o intereses. Es la base de las “pro-
fecías autocumplidas o la autorrealización
de las previsiones”. Visualizar un futuro y
compartirlo socialmente puede ser la princi-
pal causa de que se haga realidad tanto por
ser asumido como real por la visión colec-
tiva, provocando comportamientos que lo
hacen realidad, es decir generando atracto-
res de tendencias, como tomando decisiones
encaminadas a que se cumplan. Así, muchas

veces, algo ocurre porque todo el mundo impulsa acciones para que se cumpla, y no porque la dinámica natural vaya en ese sentido, porque sea la causa del acontecimiento y menos porque sea irremediable. Por el contrario, tener o sentir certezas de un futuro, que es incierto por su propia naturaleza, puede inducirnos a actuar con una seguridad que nos agrave los riesgos y la dimensión de los errores.

No seré yo quien se atreva a hacer previsiones ante una situación inimaginable por la inmensa mayoría de las personas, con mayor o menor información, como la que nos llegó a principios de 2020 con la pandemia. La pandemia nos descolocó en nuestras previsiones y nos generó una nueva necesidad de intuir por donde iban a ir las cosas tras la COVID19. Mi posicionamiento previo es que el futuro es imprevisible, está lleno de bifurcaciones constantes y algunas de gran impacto. Además por mucho que conozcamos, desconocemos mucho más de lo que conocemos. Por otra parte, la sensación de conocimiento, como muy bien definía Friederich A. Hayek nos lleva a una “Fatal Arrogancia” constructivista de consecuencias generalmente perniciosas.

El futuro nos es imprevisible, pero eso no quita que sea inimaginable, la imaginación es libre y cada uno se la hace a su imagen y semejanza, más condicionada por sus deseos o sus circunstancias que por su verdadera capacidad predictivas. Y al decir deseo no tiene que ser la mejor previsión en relación a sus valores o expectativas razonables, sino a sus emociones, que en muchos casos están impregnadas de negativismo u optimismo visceral, o de autojustificaciones. Y en este caso, muy probablemente una vez más, las emociones vencen a la razón o razones.

Seguramente la mayoría hemos hecho conjeturas sobre como cambiará el mundo tras la pandemia: si seremos más tolerantes y solidarios; si buscaremos espacios abiertos y en estrecha conexión

con la naturaleza y abandonaremos las ciudades; si priorizaremos los servicios sociales y lo público frente a los particulares y al individualismo, y tantas y tantas ocurrencias en función de las emociones del momento o la avalancha informativa, cuando no de la pura manipulación intencionada. Y en todo caso, con posturas de mayor o menor seguimiento a los dictámenes oficiales o de radical contrataque y oposición, al sentirse agredido o presionado por el que informa, manda o pretende ejercer un proteccionismo intrusivo.

Pocas previsiones han tenido más consenso que las que han puesto de manifiesto la necesidad y el impulso de la transición digital. La pandemia nos ha hecho mucho más digitales, bien porque se han disparado las compras por internet o la gestión digital de las relaciones bancarias y los medios de pago. Todo ello ha supuesto un claro impacto en el sector económico más importante de un país como es el comercio presencial, sea el local urbano o el de los grandes centros comerciales y grandes cadenas. También se ha sentido su impacto en el acceso al ocio mediante múltiples alternativas digitales, así como en nuestras relaciones grupales con la irrupción de las videoconferencias o simples grupos de Whatsapp o Telegram. Incluso se ha visto afectado el acceso a la formación e información y a los servicios de salud y bienestar.

La duda o el debate es si esta irrupción de las tecnologías digitales en la vida cotidiana ha sido como consecuencia de la pandemia, o simplemente ha sido un impulsor de algo que llevaba mucho tiempo queriendo y estando en condiciones de irrumpir. Como cuando el agua llega a cien grados, se ha generado una transición de fase, pero esta es más consecuencia de los 99 grados anteriores que del $99 + 1$. Simplemente ha hecho falta un grado más para que todo cambie. Y naturalmente que se han generado cambios de difícil o inimaginable retorno.

1. Cambio de época

Ese grado más, que ha supuesto la pandemia, es lo que diferencia esa generalizada afirmación de que no estamos en una época de cambios sino en un cambio de época. El cambio es permanente pero esa transición de fase la hemos vivido con anterioridad en otros momentos bien conocidos, en los que los cambios se aceleraron y el mundo dejó de ser lo que era con anterioridad. Quien lo vivió lo experimentó con naturalidad, no vio la dimensión del cambio y a esa transición después le pusimos nombre al estudiar la Historia.

En los últimos siglos se han producido tres momentos de transición de siglos en los que podemos interpretar ciertas similitudes. En los tres momentos ha habido una innovación tecnológica previa que ha ido generando lentos cambios culturales: unos años en las aproximaciones del fin del siglo desencadenantes de cambios profundos; unos primeros años de siglo de crisis y convulsiones sociales y a partir de una tercera década, unos felices años de adaptación a los nuevos tiempos y de puesta en orden, o, en algunos casos, de caos sostenibles y normalizados.

La primera transición reciente y bien conocida se produce en el paso de la Edad Media a la Edad Moderna, con el impulso del Renacimiento. Hay una tecnología previa que la desencadena, en este caso la invención de la imprenta moderna por Gutenberg a mediados del siglo XV. La imprenta desarrolla el conocimiento especialmente de la medicina y las técnicas de navegación, con ello se desarrollan las ciudades y los descubrimientos de nuevos mundos, lo que desencadena una gran intensidad y amplitud de las relaciones y conexiones de las personas y los conocimientos. La terminación de la Reconquista española con la toma de Granada y la expulsión de los árabes de Europa da entrada a la primera monarquía y estado

moderno, que nos describió Maquiavelo. Con ello se impulsan las misiones universales. El corazón geopolítico se desplaza del Mediterráneo a Centro Europa, donde fluye la cultura y las nuevas ideas renovadoras. La época intensa de cambios encuentra su momento culmen en el tránsito de la etapa del “Descubrimiento y Conquista” de América a la época de la Colonización y expansión de la cultura occidental. Ese momento podemos identificarlo con la toma de Tenochtitlan por Hernán Cortes en 1521 y la vuelta al Mundo de Juan Sebastián Elcano y Magallanes entre 1519 y 1522.

El Mundo occidental comienza a ser global. Y el poder pasa de estar detentado por Dios, a ser poseído por el hombre por delegación divina, bien por la autoridad eclesiástica o por la terrenal del monarca. Nadie que viviese esa época, que genéricamente podemos identificarla con el Renacimiento, podría negar que fueron 30 años de grandes cambios mundiales. Lo que se intuía sobre por donde iba a ir el mundo en 1490 era bien distinto a lo que podría intuirse en 1520 y difícilmente se podría ni imaginar lo que sería el siguiente siglo.

Un segundo momento próximo en el que volvemos a ver grandes cambios lo podemos identificar con la Ilustración. Se pasa de la Edad Moderna a la Edad Contemporánea. La ciencia irrumpe a finales del siglo XVII y se desarrolla a lo largo del XVIII de la mano del paradigma científico de Isaac Newton. A partir de ahí las certezas se buscan en el conocimiento y la ciencia, desplazando a la verdad revelada y la superstición. La legitimidad no se ostenta por designación o delegación divina, sino que la otorga el hombre, bien por su conocimiento o por su poder popular. Se buscan modelos de la naturaleza que nos permitan prever el futuro. Entre los años 1751 y 1772 Denis Diderot y Jean d’Alembert intentan recopilar todo el conocimiento de la época en los 28 volúmenes de la Enciclopedia,

y lo que está en ella es la ciencia y la razón, que es la que asigna la verdad y legitima al conocedor de ella.

La Declaración de la Independencia de los Estados Unidos en 1776, y, con mayor significado en Europa, la proclamación de la Revolución Francesa en 1889, marcan esa década de los 90 que sirve como espoleta de los cambios. Europa estalla en guerras y grandes tensiones, con Napoleón como gran protagonista, y tras él todo un siglo de revoluciones y de paso del poder divino al humano, con la división de poderes y el pueblo como detentador de la legitimidad. La Independencia de los nuevos países americanos de España y la Revolución Industrial traslada el centro del Mundo de Europa al Atlántico. Nadie que viviese de 1790 a 1820 pudo evitar tomar conciencia del nivel de cambios de su época, y con seguridad no pudo ni intuir lo que le venía al mundo por delante. Han sido dos siglos de discontinuidades, conflictos culturales y sociales y de cambios inimaginables entonces.

Los cambios continuaron sin pausa durante la edad Contemporánea, y ahora nos encontramos inmersos en esa época de turbulencias y caos que es la transición de la edad Contemporánea a la Post-Contemporánea. No es posible todavía ponerle nombre, aunque algunos se atreven a denominarla digital o virtual y otros también podrían denominarla post-humanista, bien por ser las tecnologías digitales las principales herramientas impulsoras de los cambios o por pasar el hombre de un papel central del mundo a ser considerado como un dato o elemento más de la naturaleza.

Aunque desde principios del siglo XX comienza un cambio del paradigma científico, es en los años cincuenta con la irrupción de las ciencias de la computación, cuando de las tecnologías analógicas, mecánicas y electrónicas, es decir la física y ciencias clásicas de Newton, se evoluciona de manera más generalizada hacia unas tec-

nologías y entorno digital, que intenta suplantar al cerebro humano, e incluso sus emociones, mediante la inteligencia artificial, internet de las cosas, big data o blockchain, por citar algunas de las últimas más conocidas, pero que en modo alguno podemos afirmar que se limitan a estas ni hemos llegado al límite de nada.

En estas circunstancias, difícilmente el rol superior o diferencial del hombre en la naturaleza es sostenible por mucho tiempo, y tiene que encontrar un encaje mucho más modesto o en sintonía con el todo. Tras la “Crisis del Petróleo” de 1975, Alvin Toffler con su Tercera Ola, nos empezó a adelantar lo que venía de cambio de época. Este cambio de época encuentra también su espoleta en 1990 con la caída del Muro de Berlín y la irrupción generalizada de internet en esa década. Inicia el siglo XXI con las turbulencias desencadenadas por la explosión de la burbuja digital y el atentado de las Torres Gemelas de Nueva York. A partir de ahí se inician dos décadas de crisis y conflictos hasta la Pandemia de la COVID19.

No sé si alguien se atreve a identificar los cambios actuales y los que nos vienen por delante como consecuencia de estos años de pandemia. Más bien ha sido un paso más en ese proceso. Con los conocimientos, experiencias y tecnologías de estas tres últimas décadas estamos interpretándolos e intentando aportar soluciones.

Ni los modelos de familia, ni las tendencias demográficas, ni las vías de aprendizaje, ni los sistemas políticos y económicos occidentales y globales, ni nuestros hábitos de convivencia más íntimos y personales, ni el desplazamiento del centro geoestratégico mundial son consecuencia de la pandemia. La cosa viene de largo, y esas transiciones de fase se han producido en momentos puntuales de la historia como acumulación de pequeños cambios. Estos cambios, no obstante, se produjeron dentro de una cierta estabilidad que nos permitía algunas certezas y excesos de confianza que nos inducían a adelantar y des-

contar el futuro. Sin embargo, ahora parece que los cambios se han acumulado en una gran serie que nos está desbordando.

Nos está desbordando económica, política y socialmente, pero también en nuestra estabilidad emocional y psicológica. El cerebro humano se había desarrollado poco a poco dentro de cierta estabilidad y capacidad de previsión, se había ido adaptando a las circunstancias en largos períodos mediante el procedimiento de prueba y error, y a través de la selección natural. Ahora todo es efímero, online, imprevisible y discontinuo. Vivimos una época de complejidad e incertidumbre, que no terminamos de asimilar, a pesar de que las Ciencias empiezan a explicárnoslo y a ofrecernos algunas soluciones.

2. Las ciencias de la complejidad

Y es en este nuevo paradigma de las Ciencias de la Complejidad donde podemos empezar a analizar, entender e intuir el futuro en esta nueva época.

Hasta principios del siglo pasado las ciencias estaban presididas por el paradigma científico de Newton, en el que si algo no se podía saber era porque aún no se sabía, y con mayor conocimiento e investigación podría alcanzarse el pleno dominio de cualquier hecho de la naturaleza y prever su comportamiento futuro. En resumen este paradigma clásico nos aportaba las siguientes características básicas:

1. Mecanicista: El universo se comporta como una gran máquina que todo está interconectado en un espacio y un tiempo absoluto, con interrelaciones de tipo lineal, o proporcionadas.

2. Determinista: Si conocemos el estado de un objeto, podemos predecir su futuro y su pasado, conociendo las fuerzas que han impulsado el cambio.

3. Objetividad: La realidad es única e independiente de su observador.

4. Especialización: Reduciendo el conocimiento y análisis de las partes permiten conocer mejor el todo.

5. Disyunción. Aislando los objetos de su medio ambiente creamos espacios cerrados que permiten analizar la influencia independiente de cada acción.

El Siglo XX comienza cuestionando estos principios con la revolución científica de la relatividad, la física cuántica y los avances de la termodinámica de no equilibrio. El espacio y el tiempo no son absolutos; el observador puede condicionar la realidad; la incertidumbre no es un fallo del modelo sino parte indisociable de la realidad y en definitiva, incorpora el principio de incertidumbre. Por tanto no hay ni habrá conocimiento suficiente para prever el futuro con precisión en muchos fenómenos de la naturaleza.

En 1948 el Dr. Warren Weaver, padre de la Teoría de la Información, en el “Annual Report of the Rockefeller Foundation” escribe un artículo sobre Ciencia y Complejidad en el que hace una clasificación de los problemas de la naturaleza diferenciando entre los sencillos, de carácter mecanicista y lineales, los de complejidad organizada, a los que nos podemos acercar con la estadística y probabilidades, y aquellos de complejidad desorganizada que son de difícil previsión. En las siguientes décadas, distintos enfoques han ido permitiendo acercarnos a ellos a través las Ciencias de la Complejidad y el Caos, la Termodinámica de no equilibrio, Teoría de Redes, Ciencias de la vida, Ecología, Economía, Management, Psicología, y tantas otras en las que la incertidumbre se incorpora al modelo y no es posible ofrecer soluciones irrefutables e infalibles en la mayoría de los problemas.

Tras Weaver y Shannon con la Teoría de la Información en los años cuarenta, vino Alan Turing en los cincuenta impulsando la Ciencia de la Computación y como precursor de la Informática. En los años sesenta el físico Edward Lorenz empieza a perfilar la Teoría del Caos y el Efecto Mariposa. Aún sin ponerle nombre ni formalizar el concepto de las Ciencias de Complejidad y Sistemas Complejos Dinámicos son muchos los científicos y premios Nobel que han ido dándoles forma a estas nuevas Ciencias.

Entre ellos se encuentran el biólogo François Jacobs, Premio Nobel de Medicina 1965, los Premios Nobel de Física Philip Anderson (1977) y Murray Gall-Mann (1969), los Premios Nobel de Economía Friedrich Hayek (1973) y Herbert A. Simon (1978), el premio Nobel de Química en 1977 Ilya Prigogine o el matemático Benoît Mandelbrot con sus matemáticas fractales entre muchos otros. Muchos han contribuido a ir creando este nuevo paradigma científico hasta que en el año 1984 se crea el Instituto de Ciencias de la Complejidad de Santa Fe con la intención de crear una nueva comunidad científica que tenga su identidad y objetivo en una nueva clase de ciencia basada en los sistemas complejos dinámicos.

3. Sistemas complejos dinámicos

Entender la Complejidad de la naturaleza y los fenómenos sociales y su comportamiento como Sistemas Complejos Dinámicos y Emergentes, nos debe llevar a ser muy humildes en nuestras afirmaciones del futuro, y asumir la incertidumbre y nuestra incapacidad de predecir o meramente crear el futuro que diseñamos o preveíamos.

Se han dado muchas definiciones y matices sobre que son los sistemas complejos que podríamos resumir como un conjunto de

elementos interconectados y entrelazados, cuyos vínculos crean información que no siempre es visible por el observador. Por los propios elementos que componen el sistema, y como consecuencia de estas interacciones, surgen nuevas propiedades que no pueden explicarse a partir de los elementos aislados. Es así como emerge una nueva realidad colectiva imprevisible desde el conocimiento de la realidad inferior de cada elemento o cada vínculo. Como podemos imaginar, estos sistemas complejos están presentes en nuestras vidas y en la naturaleza por todas partes, tanto en el mundo inorgánico como, con mayor intensidad, en el mundo orgánico.

Siguiendo en gran parte la descripción que hace Eduardo Mandarás en su libro “Complejidad y evolución en las relaciones de trabajo”, realizo la siguiente aproximación y resumen a los Sistemas Complejos Emergentes o Dinámicos, de gran importancia para entender la evolución y cambios de las sociedades y de sus propios elementos, especialmente en estos momentos.

El nivel de complejidad de un sistema estará condicionado por las siguientes características del sistema:

1. Número y diversidad de elementos que lo componen.
2. Cantidad y calidad de las interacciones entre ellos y del intercambio de información.
3. Identidad y singularidad de cada sistema y delimitación de sus fronteras, límites o alcance de su ámbito de actuación.
4. Diversidad de sus elementos interiores y de los sistemas con los que interactúa.
5. Capacidad de adaptación y resiliencia.
6. Nivel de sensibilidad para reaccionar a los impulsos recibidos.
7. Nivel de innovación, creatividad e imprevisibilidad en las reacciones a los impulsos que reciba y en la solución de problemas.

8. Irreversibilidad de los cambios producidos.
9. Gran dependencia de su historia y de las condiciones iniciales.
10. Emergencia de nuevas características y propiedades del sistema como consecuencias de su respuesta a los cambios.
11. Tener el sistema una dinámica propia e imprevisible desde el conocimiento de sus elementos y partes.
12. Evolución o involución. En su dinámica de tiempo, por las características y calidad de sus conexiones, no es posible un equilibrio estable. Solo cabe que el sistema vaya perdiendo energía generando una involución del mismo hacia su desaparición, o que, por el contrario, como consecuencia de su dinámica, adquiera nuevas energías que le permitan evolucionar hacia un sistema superior y más complejo.

El nivel e intensidad en que se manifiesten estas características marcará su nivel de complejidad y capacidad de dinamismo.

Con estas características podríamos establecer los siguientes enunciados básicos:

- a) Las personas y los grupos y organizaciones que estas forman son sistemas complejos. Por ello encontramos gran variabilidad de reacciones a un mismo estímulo o cambio, gran diferencia de sensibilidad a un mismo estímulo, generando frecuentemente reacciones no proporcionales entre las causas y los efectos. Así, difícilmente dos organizaciones o colectivos tendrán el mismo comportamiento.
- b) Los sistemas complejos son dinámicos y solo pueden evolucionar o involucionar. Están en permanente cambio pues son sistemas alejados del equilibrio. Evolucionan al ir adquiriendo nuevos niveles de complejidad en las tomas de decisiones, que en muchas ocasiones se toman al borde del caos. Generalmente sus involucio-

nes están provocadas por perder su nivel de diversidad interior, su sensibilidad en la captación de cambios y su reacción a los mismos y su singularidad, identidad o razón de existir del sistema.

c) No es posible tener certidumbres sobre la evolución de los sistemas complejos. Es posible tener certidumbres sobre sistemas simples o mecánicos, pero cuanto mayor sea la complejidad mayor incertidumbre existirá sobre su comportamiento y reacciones. Cuanto mayor sea el nivel de control y planificación del sistema mayor será la incapacidad del mismo de reaccionar a los cambios.

d) Todos los sistemas complejos presentan fronteras que definen su alcance y que le son propias e infranqueables, pero no son inmutables, pues fruto de su complejidad pueden ir redefiniéndose. Dentro del sistema complejo existen códigos de relaciones y de supervivencia propios. Los elementos que forman parte de más de un sistema en cada uno de ellos debe usar sus códigos propios. Dañar sus fronteras y códigos pueden desencadenar un proceso de involución, o de reacción de consecuencias imprevisibles.

Estas características y postulados básicos de los Sistemas Complejos nos permiten identificar algunas propiedades de los sistemas complejos dinámicos que pueden ser propias de las sociedades actuales en sus múltiples manifestaciones en función de su nivel de complejidad:

Entre estas propiedades, identificadas y definidas por Eduardo Mandarás, destacamos:

1. Autoorganización. Los sistemas complejos tienen una tendencia a autoorganizarse por si solos, encontrando soluciones a sus problemas en dinámicas que le llevan tiempo, para lo que hay que crear las condiciones idóneas para su autoorganización. Los intentos de

acelerar o forzar estos procesos, evitar su natural dinámica o construir una organización extraña a su propia naturaleza puede lesionar el sistema y sus relaciones, hacerlo involucionar y autodestruirse.

2. Auto-desorganización. Todo sistema natural tiene una tendencia a la desorganización, en la que pierde energía útil, llegando en muchos casos al borde del caos. Recuperar la organización requiere la aplicación de energías hasta que encuentre un cauce de bifurcación que le permita dar un salto superando su complejidad anterior y creándole nuevas y superiores capacidades. La autoorganización y la desorganización son propiedades necesarias, paralelas y que se complementan para superar momentos de crisis.

3. Autopoiesis. Todos los seres vivos y sistemas complejos necesitan autogenerar sus propios elementos físicos e inmateriales o culturales para poder sobrevivir y tener continuidad. Difícilmente un sistema complejo evoluciona y sobrevive con elementos ajenos o impuestos desde el exterior. Los cambios o elementos impuestos desde el exterior son rechazados, tienen corto recorrido creando a medio plazo conflictos que le hacen involucionar.

4. Autorreparación. Ahora esta característica es generalmente conocida como su capacidad de resiliencia, o capacidad autorreparadora de los daños que haya podido tener. Todo sistema complejo dinámico debe tener un activo sistema inmunológico que detecta y repara sus problemas consiguiendo salir reforzado de las crisis.

5. Conexión. La clave de los sistemas complejos son sus conexiones internas y fruto de esas interacciones de sus miembros se generan nuevas conexiones que tienden a expandirse hacia otros sistemas. El incremento y renovación de estas conexiones lo hacen más robusto para solucionar sus propios problemas, incrementando su complejidad.

6. Emergencia. Del conjunto de las dinámicas del desarrollo de estos propiedades de los sistemas complejos se generan nuevas características del sistema que permiten emerger nuevas propiedades y características generando una evolución hacia sistemas superiores, más complejos y con mayores capacidades de auto-organización, auto-desorganización, autopoiesis, autorreparación, conexión y emergencia de nuevas realidades superiores.

Esta visión de nuestras sociedades como sistemas complejos emergentes nos debe llevar a ser muy prudentes a la hora de realizar afirmaciones contundentes sobre las realidades futuras de la sociedad, pero no nos deben impedir poder hacer algunas reflexiones sobre las tendencias o problemas que pueden presentarse en la sociedad post-covid. Numerosos indicadores apuntaban ya a estas tendencias y problemas que las circunstancias sobrevenidas con la pandemia podrían acelerar o cambiar.

4. Qué podemos esperar en estos nuevos tiempos

Con gran prudencia y humildad en las previsiones, partimos de un planteamiento en que todo puede dar un giro en el momento menos pensado; que tenemos capacidad de decidir cada uno de nosotros en nuestras vidas y en las ajenas con nuestras decisiones particulares y de grupo con retroalimentación cada vez más rápidas; que permanentemente hay bifurcaciones que cambian el sentido de las tendencias y la historia; que desconocemos mucho más que lo que conocemos. Y en resumen, que en un mundo hiperconectado y diverso se incrementa la complejidad de manera exponencial de esos infinitos sistemas complejos que configuran el mundo.

Con todas las disculpas posibles me permitirán que haga algunas breves reflexiones o apuntes sobre este mundo post-covid, aunque no sean más que apuntes que nos ayuden a decidir en el presente y a estar atentos a lo que pasa:

1. Hiperconexión. No creo que el proceso de hiperconexión del mundo tenga marcha atrás sino que por el contrario irá en aumento. Un mundo hiperconectado permite mayores oportunidades a todos sus elementos, pero también genera grandes diferencias de posibilidades en función de las capacidades de conectividad físicas, digitales y culturales. Las personas, las empresas, las ciudades y las ideas y culturas hiperconectadas tendrán una capacidad de influencia como nunca ha existido con anterioridad con consecuencias todavía por comprobar. El proceso de concentración económica, poblacional y de influencia y de desigualdades se incrementará. Una estrategia necesaria será generar conexiones. La pandemia puso de manifiesto la importancia de tener vínculos sociales y conectar el mundo para dar soluciones a los problemas.

2. Digitalización. Es probablemente el proceso que más se ha acelerado y visualizado en la pandemia. La sociedad, la economía y la cultura se ha digitalizado sin marcha atrás. Los tiempos digitales son mucho más acelerados que los analógicos, lo que generará gran fractura social entre los que sigan el ritmo digital y los que no puedan o quieran seguirlo. Esta velocidad generará problemas mentales a una parte de la población, que no pueda seguir el ritmo que se le quiere imponer. La realidad se hace virtual al gusto de productor de la misma, lo que llevará a crear realidades *ad hoc* o a demanda, imponiéndose en muchas ocasiones a la “verdad científica y demostrable”. Esta realidad virtual personalizada incrementará la fractura social y cultural, generando - más allá de los

conflictos generacionales, ideológicos, religiosos o culturales tradicionales - nuevas divisiones y fracturas irreconciliables por asuntos en la actualidad inexistentes. La pandemia nos forzó a una mayor digitalización, pero también nos sensibilizó sobre sus beneficios irrenunciables.

3. Medioambiente. Por necesidad de supervivencia del planeta, por nuevos valores sociales y por normativas globales nuestros hábitos de consumo y modelo productivo cambiarán radicalmente hacia una economía cíclica, descarbonizada y respetuosa con el medio ambiente y la naturaleza. Esta transición medioambiental tendrá un efecto global en nuestras vidas y en la manera de entender el mundo, actualmente basado en la explotación, transformación y consumo de recursos limitados. Las previsiones actuales sobre riesgos del planeta, con mayor o menor nivel de rigor científico, son irrelevantes sobre la necesidad de evolucionar hacia una economía sostenible medioambientalmente. La pandemia ha incrementado la sensibilidad social y política sobre esta necesidad.

4. Economía de la abundancia. La economía contemporánea se ha basado en la toma de decisiones sobre los recursos escasos, optimizando el valor de la escasez de los factores productivos. La nueva economía se basa en la abundancia mediante la gestión de recursos que no consuman recursos escasos sea la generación eléctrica, sean recursos financieros o tiempos de personas. Las energías renovables, la economía automatizada o la creatividad e innovación, hacen que los modelos de generación de valor y riqueza no tengan que basarse en detentar y agotar recursos sino en desarrollarlos. El gran reto inmediato está en conseguir el almacenamiento de la energía, con especial esfuerzo en el hidrógeno verde. Este proceso libera tiempo de las personas que pueden tener muchos usos alternativos. La forma de cómo se usará y cómo se financiará será uno de los

grandes retos de futuro. La pandemia nos ha permitido experimentar y sobrevivir a momentos de aislamiento que pueden tener sus consecuencias en nuevos hábitos de consumo del tiempo.

5. Residencia. La pandemia nos ha obligado a vivir confinados en nuestro entorno residencial. Este tiempo de confinamiento ha marcado grandes diferencias de modelos de vida y de vivienda, en muchas ocasiones ha hecho recapacitar sobre el sentido de la vida y nuestra relación con la naturaleza y nuestro entorno social. Se hacen conjeturas sobre si se recuperará la población en los entornos rurales, sobre la necesidad de espacios abiertos en las viviendas y en general sobre la relación de las ciudades y la naturaleza. El teletrabajo ha abierto nuevas posibilidades y la necesidad de conectividad del entorno rural impone nuevos retos a la sociedad. La pandemia ha incrementado la sensibilidad sobre el problema de las concentraciones urbanas y el despoblamiento y abandono del mundo rural.

6. Pirámide Poblacional. Un problema que viene de lejos, pero que la pandemia ha visualizado de manera dramática viendo cómo se nos morían mayoritariamente personas de edad avanzada que en muchos casos teníamos ocultas en residencias sin las condiciones que merecían. Y esta población que se nos ha ido, no parece que tenga sustitución. La estructura demográfica de la población española y en general de occidente es una realidad con graves consecuencias de futuro para mantener el modelo de bienestar. No hace falta en este escrito desarrollar sus consecuencias, ni apuntar sus soluciones. La pandemia lo ha puesto más en evidencia, aunque no parece que se quiera asumir sus problemas hasta que se llegue al límite del caos.

7. Globalización. El mundo hiperconectado ha generado una tendencia cada vez mayor a la globalización y especialización geográfica. El Pacífico ha ido adquiriendo la centralidad geoestratégica

marcando el ritmo de avance de gran parte del mundo. La Pandemia ha puesto de manifiesto los graves problemas que eso puede generar a Europa al delegar la producción y suministro de productos estratégicos como los sanitarios o tecnológicos. A pesar de los problemas coyunturales, las cadenas logísticas, en general han funcionado con eficacia, pero Europa se ha encontrado indefensa ante la dependencia del exterior. Europa deberá reconsiderar sus prioridades en el desarrollo de sectores estratégicos. Europa debe apostar por ser autosuficiente en energías, sanidad, agroalimentación y tecnologías digitales y de comunicaciones.

8. El trabajo. Una de las mayores identidades de las personas ha sido el trabajo. A la pregunta de qué es una determinada persona se respondía con su profesión. Cada vez es más difícil identificar las profesiones más allá de las clásicas. Cada vez los compromisos laborales son más efímeros y volátiles. Los nuevos profesionales, que dicen que son las generaciones más cualificadas de la historia son las peores pagadas y con menos expectativas de futuro. El trabajo cada vez está más robotizado, normalizado y sometido a convenios igualitarios. Y dentro de este comportamiento general existen excepciones que no desdicen lo general. Creo que nunca ha habido menos compromiso y más desmotivación laboral. Y estas nuevas generaciones mal pagadas y tan bien formadas tienen que soportar inmensos gastos públicos y de pensiones en crecimiento. Muchos jóvenes profesionales con la pandemia se están repensando su futuro.

9. Incertidumbre. Nunca el futuro ha sido tan imprevisible o al menos nunca se ha puesto tan en evidencia. La hiperconexión hace que cualquier acontecimiento se expanda con rapidez y crezca de manera exponencial. Si visualización en directo y permanentemente se convierte en espectáculo mediático y se manipule para que sean contenidos que luchen por las audiencias. Se crea una

realidad virtual exagerada que genera permanentemente turbulencias, que duran hasta que llega la siguiente. Todo es efímero. Esta situación se hace insostenible para una parte de la población que se siente insegura y amenazada demandando seguridades que no son posibles, pero que los gobernantes se ven obligados a ofrecer a base de presupuesto público. El papel del Estado para garantizar seguridades se hace ilimitado, incrementado la deuda hasta que llegue al borde del caos. La pandemia lo ha puesto en evidencia y lo ha incrementado, aplazando y agravando problemas. De momento no parece que existan soluciones de futuro.

10. El Ser Humano. En la época contemporánea la ciencia, el conocimiento, la cultura y valores occidentales, al considerar al ser humano y la vida humana como central de la naturaleza, dándole un valor absoluto y mediante el humanismo ha creado valores de superioridad. Desde hace décadas la tendencia ha ido colocando al humano como un elemento más de la naturaleza equiparándolo al resto del ecosistema, restándole capacidad o derecho de alteración. Esta tendencia lleva a la cosificación del ser humano y reducirlo a un elemento físico más. La pandemia ha normalizado la muerte y, para mí desgraciadamente, minusvalorado al ser humano. No tengo ninguna capacidad de prever la evolución de esta tendencia. Me preocupa.

Aunque no sea fácil ver soluciones a los problemas, el mundo, con mayor o menores traumas intermedios los aportará. El mundo como sistema complejo emergente y dinámico conseguirá autorrepararse, desorganizarse y organizarse, generar sus propios elementos y valores que conseguirán mantener la continuidad, pero también podemos crear las condiciones para no llegar a situaciones traumáticas e irreversibles. Toda tendencia crea su contratendencia, general-

mente de intensidad superior a la primera. Pero los que confiamos en la inteligencia del hombre, en nuestra capacidad de crear el futuro y en el humanismo de la ilustración, también tenemos o debemos tener la responsabilidad de aportar soluciones y desde las Sociedades Económicas de Amigos del País tenemos que hacer esfuerzos colectivamente para abrir caminos a las soluciones.