

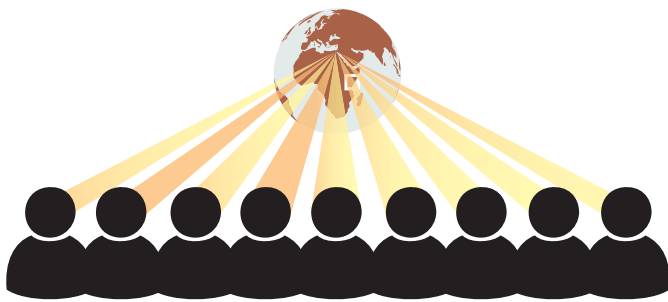


EDITA: HERALDO DE ARAGÓN EDITORA S. L. U.
 Presidenta Editora: Pilar de Yarza Mompeón
 Vicepresidente: Fernando de Yarza Mompeón
 Director General: Carlos Núñez Murias

Director: Miguel Iturbe Mach
 Subdirectores: Encarna Samitier (Opinión), Ángel Gorri (Información), Redactor Jefe: Santiago Mendive, Jefe de Política: José Luis Valero. España, Mundo y

Economía: José Javier Rueda. Deportes: José Miguel Tafalla, Cultura: Santiago Paniagua, Internet: Esperanza Pamplona, Cierre: Mariano Gállego.

Gerente: José Andrés Nalda Mejino
 Comercializa: Blue Media Comunicación S. L.
 Imprime: Impresa Norte S. L.
 Distribuye: DASA. Distribuidora de Aragón S. L.



HERALDO

LA FIRMA | Por José Ramón Lasuén Sancho

Progreso

Gracias a una nueva microelectrónica basada en la Física Cuántica, que consume menos energía, es muy probable que el progreso de la humanidad no se tope con un límite energético, sino que pueda continuar. Lo decisivo son los valores de la sociedad

Hace dos décadas, científicos y políticos estaban muy influenciados por el libro de Jared Diamond 'Armas, gérmenes y acero' (1997). En cada unidad política, la interacción entre sus características geográficas y las exigencias de los desarrollos agrícolas e industriales deseados determinaba su planeación y ejecución. Hoy en día hay un enfoque alternativo de parecida importancia, es de Ian Morris.

En 'Cazadores, agricultores y carbón' (2015), arguye que el factor más determinante del progreso humano no es material. Es inmaterial. Son los valores de su sociedad. El mundo y sus regiones evolucionan más o menos progresivamente según cuál sea la mezcla de valores de su población: la equidad, la justicia, la lealtad, la seguridad, la sacralidad, etc. Los cazadores, que creían en la igualdad y aceptaban la violencia, fueron sustituidos por los agricultores, más eficientes, que aceptan la jerarquía y rechazan la violencia; para ser reemplazados, a su vez, por los industriales, consumidores de carbón y petróleo, que prefieren la igualdad y la no violencia y son, por tanto, más productivos. Sigo y aplico el enfoque de Morris, con ligeras modificaciones que me permiten llegar a conclusiones que creo más probables y, por fortuna, son menos pesimistas.

Morris cree, primero, que la humanidad se expande gracias a la captura de más energía 'per capita'; y progresa en ese proceso debido al cambio en los valores esenciales con que se adapta biológicamente al mismo. Y, segundo, que como la humanidad está cada vez más basada en la energía mineral, y esta es limitada, estamos abocados a llegar a una edad incierta y oscura, que oculta un posible techo de crecimiento.

Una respuesta que algunos oponen a su pesimismo es que podemos recurrir a las energías renovables para evitarlo. Pero no es válida, salvo que las produzcan ventiladoras, porque si son solares, que son las más baratas, necesitan un 'back up' de convencionales, básicamente minerales.

Mi argumento es que, en unas décadas, no vamos a usar cada vez más energía mineral por persona sino cada vez menos. No solo porque vamos a ir sustituyéndola por renovables, sino porque hemos alcanzado el 'pico' de la captura de energía 'per capita' mundial. La explicación es que la microelectrónica, hoy dominante, es parte de la Física Clásica y todavía consume mucha energía. Pero la Mecánica Cuántica, que dominará la auténtica economía de la información a partir de la mitad del siglo, consumirá cada vez menos. Porque no funciona por desagregación de estructuras estables de átomos, como la primera, sino por agregación pasajera de fotones.

La cuestión implícita es quién va a crear, dirigir, recibir, evaluar, aplicar y experimentar la información. En el mundo determinista de la microelectrónica la respuesta era evidente: el hombre, el ser humano. El creador, el mensajero, el político o empresario, el consejero, el gerente y la masa. En el mundo igualitario y pacífico de los consumidores de combustibles minerales, que se está acabando,

«Morris cree que la humanidad se expande gracias a la captura de más energía 'per capita'; y progresa en ese proceso con el cambio en los valores esenciales»

subsiste una oligarquía clasista residual, la élite, que domina la información y, a través de ella, a la masa. Pero que ha de desaparecer, porque en el mundo cuántico la élite será disfuncional. En el mundo probabilístico de la Cuántica la única respuesta posible a la pregunta anterior es: el azar. La información no la crean y experimentan los humanos; la crean y la reclean los fotones. Lo que puede beneficiar en mayor medida a algunos humanos y siempre al conjunto, porque la información potencia sus valores.

En consecuencia, el progreso humano puede continuar porque no tiene un límite energético. Solo tiene límites inmateriales. Los niveles de los valores de las élites residuales y de las masas y de la relación decreciente entre ambos.

En una Tierra en que los niveles de renta por habitante van a permitir crecientemente que todos los hombres tengan los cuerpos y las almas unidos, todo el mundo tiene el deber, ante los demás, de investigar, educarse, practicar el arte y los deportes, etc., y la obligación de garantizar que efectivamente suceda.

Lo precisaré un poco más. El hombre del que hablo es una persona natural y social, hecha de átomos y fotones y valores y dólares. La dinámica que mejor podemos contrastar y proyectar es la de su configuración atómica, pero la que mejor podemos controlar y ejecutar, políticamente, es la económica. Lo más probable es que estemos progresando hacia un mundo mejor, pero podemos estropearlo con políticas económicas estúpidas.

José Ramón Lasuén Sancho es catedrático emérito de Teoría económica, presidente del Club de Roma-Aragón y miembro del Círculo Aragonés de Economía

HOY, SÁBADO 20

Encarna Samitier

Macronmanía

Buena parte de la intelectualidad francesa se ha rendido ante Emmanuel Macron, y reprocha a los 'sans culottes' que protestaron incluso antes de que comenzara su mandato el presidente más joven de la historia del país. En un brusco movimiento de péndulo político, los franceses han pasado del 'hombre normal' que pretendió ser Hollande a encumbrar al 'hombre extraordinario' cuyo liderazgo casi providencial se espera en épocas especialmente turbulentas. El presidente sin partido ha dejado corta la gran coalición de Alemania y ha formado una grandísima coalición, un arco iris de socialistas, conservadores, centristas y un ecologista; un gobierno maduro y paritario. Es una 'mélange' no tan extraña en Europa y casi imposible en España, donde estamos viendo que poner de acuerdo a correligionarios del mismo partido es complicado, aunque ojalá se vea el lunes que no es imposible. Una mezcla que habla bien de Macron, pero también de quienes se han prestado a intentar ponerse de acuerdo desde posturas ideológicas alejadas. Con los extremos de derecha e izquierda en la oposición, será interesante ver cómo sale el experimento Macron.

CON DNI

Javier Usoz

Cambio de papeles

Casi desde el primer instante, a mis estudiantes de Economía les digo que los fenómenos históricos y sociales siempre son complejos, irrepetibles e inasequibles, por lo que tienen que desconfiar de las explicaciones simplistas. Si se supera la inicial tentación inmovilista que subyace, esta idea conduce a la crítica permanente, al rechazo del fundamentalismo doctrinario y al desarrollo de enfoques interdisciplinarios. Por supuesto, nada más entrar en materia, no me queda más remedio que traicionar casi todos estos principios, pero al menos cuento con el respaldo de haber advertido de algo que planea sobre nuestra actividad todo el curso.

Lo que voy a plantear a continuación también vulnerará flagrantemente el ideario científico que acabo de exponer, pero, siquiera como desahogo, abusaré una vez más de la bondad de quien me lea. El caso es que los últimos resultados electorales de los países tradicionalmente más influyentes de nuestro entorno me están haciendo percibir una especie de cambio de pa-

peles por lo que respecta a lo que dichos países han venido representando desde hace más de un siglo y, más concretamente, en cuanto a su posición durante el crucial periodo previo a la Segunda Guerra Mundial. Así, aunque todo Occidente se contaminó de demagogia durante la gran crisis de los años treinta del siglo pasado, se podría sostener que las grandes democracias anglosajonas, el Reino Unido y los Estados Unidos, lograron frenar el totalitarismo, mientras que en las potencias de la Europa continental triunfó el fascismo. En cambio, en el presente, aunque la partida esté empezando y no haya nada definitivo, parece que los papeles se hayan invertido y que sea en la UE, mejor vacunada, quizá, donde, paso a paso, por el momento se esté frenando el discurso demagógico, que hoy gana elecciones y gobierna en el ámbito anglosajón. En fin, ya sé que es una idea demasiado simple como para prestarle auténtica atención, pero un extraño desasosiego me ha llevado a compartirla con ustedes.

jusoz@unizar.es