

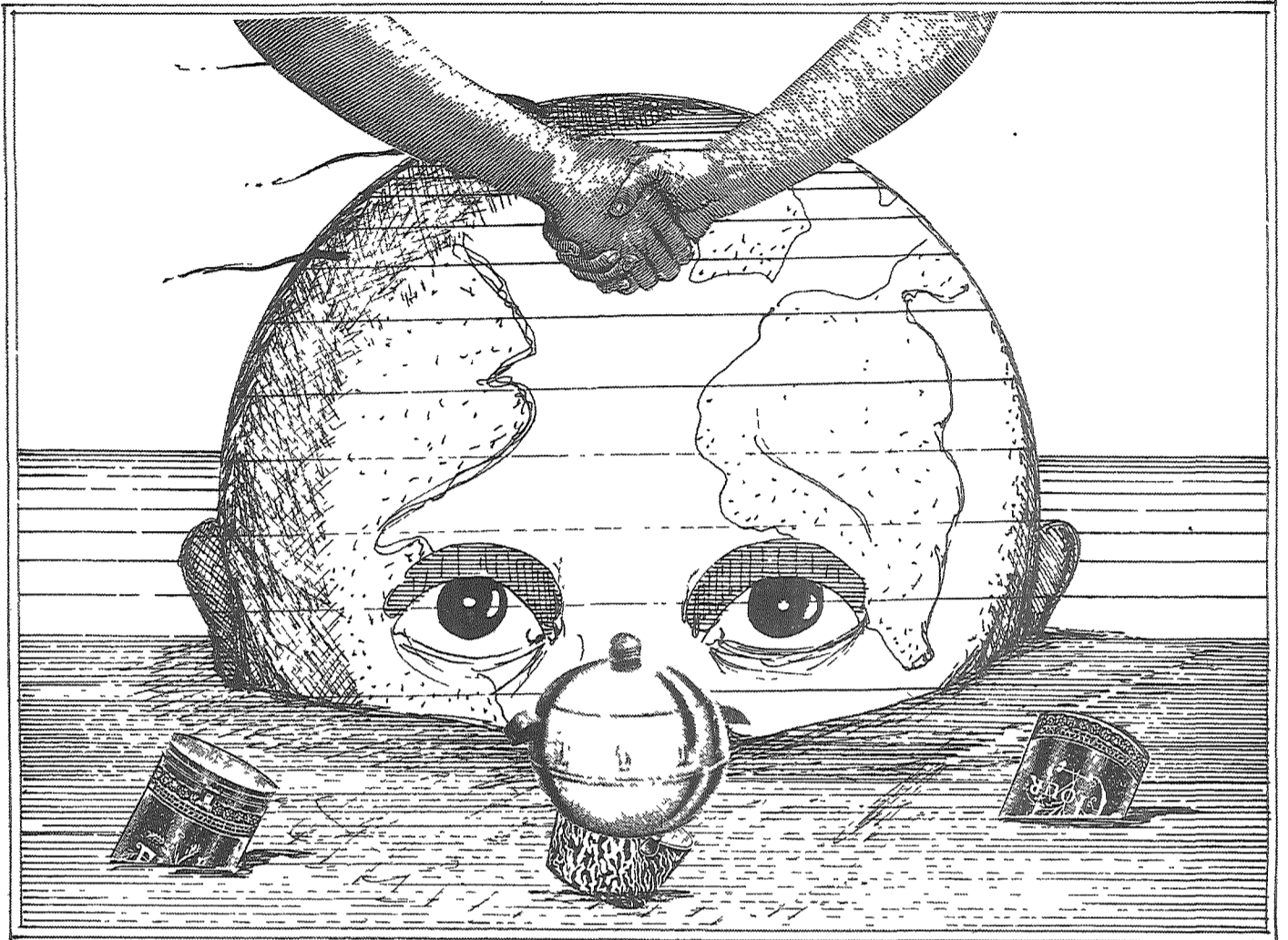
Analizar el presente

El mundo de las próximas décadas sufrirá cambios estructurales como los de las revoluciones industriales

RAFAEL PORTAENCASA /
J. A. MARTÍN-PEREDA

La mayor parte de las acciones de los hombres y de la historia de los pueblos ha estado siempre marcada por un afán de lograr un futuro más estable o un mañana sin problemas. Unido al intento anterior, también ha surgido un camino paralelo que pretendía predecir lo que pudiera ser el futuro. Nada resulta tan estimulante para el ser humano como el intentar saber lo que ocurrirá mañana. Querer predecir algo puede ser un simple juego, pero a veces se convierte en un fin que hace olvidar el presente. Cualquier futurología es tan sólo un ejercicio que entrelaza el deseo con la imaginación.

Este ejercicio es aún más complicado cuando nos referimos al destino de los pueblos o de los propios seres humanos. Nadie hubiera podido predecir, hace poco más de cinco años, la transformación surgida en la Europa del Este, las diferentes fronteras entre los pueblos, las luchas entre diferentes etnias. Nuestros planes de futuro pueden verse truncados por circunstancias especiales, por enfermedades o accidentes no esperados ni deseados, que nos afecten a nosotros mismos o a nuestros familiares más inmediatos. Hechos que pueden hacer que nuestros caminos sufran un brusco giro de 180 grados y nuestros pasos recorran caminos que nunca pensábamos recorrer. Por ello no debemos especular con el destino de las naciones ni con el de los hombres de modo individual. Quizá sólo podamos hacerlo con el conjunto global de la humanidad.



Condicionar el porvenir

Hace unas semanas, y guiados por un intento de no jugar a entrever el futuro, sino a analizar el presente para que, con las medidas oportunas, se pueda lograr un mejor mañana, se reunió en El Escorial un conjunto de profesionales de las ramas más dispares de la actividad humana. Al final de dos días de conversaciones, no se quisieron dar unas conclusiones únicas ni un resultado concreto. Pretender aseverar algo definitivo resultaba impensable. Jamás se podrá decir cómo será el futuro del planeta ni de qué manera se configurará el mañana. Pero lo que sí se encontró en común era la certeza de que lo que hagamos hoy será lo que condicione el porvenir. De que las medidas que se adopten en el momento presente marcarán el camino que seguirán los venideros. De que sólo el diálogo entre los distintos campos del pensamiento puede conducir a un posible mañana sin los problemas del hoy.

Durante los últimos decenios se ha ido marcando, cada vez con más fuerza, una separación entre *ciencias blandas* y *ciencias duras*, entre ciencias de la naturaleza y ciencias del hombre. La física no parece tener nada que ver con la antropología, y la sociología, nada con la biología molecular. El concepto de hombre renacentista, que podía tener en su mente una visión global de los problemas que le rodeaban, parece haber perdido todo su significado. La especialización se convierte en arma del desarrollo, y con ella, el saber con afán de universalización parece carecer de sentido. Pequeñas parcelas encierran los conocimientos de cada individuo, y fuera de ellas todo parece a éste un mar ignoto al que es impensable acercarse. Incluso dentro de una misma ciencia o de una misma tecnología, las ramas y las subramas se multiplican, originando una pluralidad temática de imposible intersección.

Y al mismo tiempo que ocurre lo anterior, la división y la multiplicidad se trasladan también a la sociedad. A pesar del utópico concepto de la aldea global, las divisiones entre grupos son cada vez más fuertes. No es sólo la separación que existe entre entornos socioeconómicos ricos y pobres. Dentro de cada uno de ellos, también, los

grupos de marginales se multiplican, y aunque sean en teoría partícipes de una sociedad floreciente, su aprovechamiento de ella es nulo. Y si, cuando no existen problemas, el diálogo para la cooperación es fácil, al surgir las dificultades brota con fuerza un individualismo insolidario que se olvida de todo, menos de su propio y aprovechado egocentrismo. No es sólo la clásica división Norte-Sur la que existe, sino que en cada una de esas partes también aparecen segregaciones tan profundas o más que aquella.

La tecnología se ha postulado a veces como el arma para remediar las anteriores divisiones. Disponer de una base que pueda conducir a un factor productivo alto puede ser el principio del desarrollo. Pero la moderna tecnología, cada vez más avanzada y costosa, sólo puede ser tratada con éxito por unos escasos grupos. Su puesta en marcha queda restringida a unos pocos países que con ello se alejan a velocidad creciente del resto. La sociedad del bienestar de unos se convierte en la de la supervivencia de otros. El desequilibrio incipiente, al inicio de la carrera tecnológica, se convierte en el futuro en otro mucho más asentado. La tecnología parece que fuera un fin en sí misma, ya que gracias a ella se logra un predominio incruento sobre los demás. El panorama que se presenta así, para el previsible futuro del planeta, no es, ciertamente, halagüeño.

Pero tampoco otras épocas del pasado podían parecer favorables y la humanidad ha seguido avanzando hacia metas cada vez mejores. Queda, en consecuencia, intentar extraer factores positivos de los muchos que hoy, a pesar de las apariencias, existen, y con ellos intentar conformar un mañana sin algunas de las tensiones que laten en nuestros días.

Y si el punto de arranque de nuestro razonamiento anterior fue el de la multiplicidad científico-tecnológica que existe hoy, también parece que pueden existir indicios

de que esa multiplicidad sea más aparente que real. Las distintas ramas de la ciencia y la tecnología se han desarrollado y se desarrollan por separado, porque en su evolución han ido adquiriendo conocimientos que no parecían encajar con ninguna otra. El tiempo atmosférico no parecía tener ninguna conexión, en las leyes que lo gobernaban, con los problemas del funcionamiento del corazón. Los conflictos sociales no aparentaban relación con lo que podía ser el establecimiento de la oscilación en un láser. Eran disciplinas distintas, y como tales debían ser estudiadas, tanto en sus modelos como en los propios entornos donde se impartían.

La situación actual evidencia un cambio profundo en todos los hechos anteriores.

Sin apenas dudas podría asegurarse que el mundo que se verá en las próximas décadas sufrirá unos cambios estructurales tan grandes como los que supusieron las anteriores revoluciones industriales (mecánica e informática).

El primer hecho con el que habrá que contar es que la situación de compartimientos estanco de la ciencia y la tecnología a que hemos aludido antes se romperá según pasen los años. Cada vez con mayor fuerza se ve cómo campos tan dispares como los que se mencionaron antes pueden ser estudiados con herramientas conceptuales muy semejantes. Así, por ejemplo, los desarrollos que se plantean en teoría de la complejidad o en sinérgica indican que existe, en esa dirección, un camino posible que seguir. Que, aunque todavía en estado embrionario, hay herramientas que podrían ser aplicadas de forma muy similar a fenómenos biológicos y a cambios climáticos, a la organización de grupos humanos y al estudio de materiales. El estudio de cualquier sociedad no debe resultar más complejo que el de los mecanismos íntimos de las células. En paralelo con lo anterior, cualquier desarrollo que se lleva a cabo en

un campo de la técnica repercute de manera inmediata en casi todos los demás. Al mismo tiempo, los problemas planteados en unas áreas, o bien pueden ser resueltos por otras o estimulan a éstas para que lo hagan. Economía, tecnología, sociología, antropología, no deben considerarse segmentos separados de la actividad humana, ya que forman parte de un mismo cuerpo global, en el que nada es ajeno al resto.

Una sola unidad

El concepto de hombre renacentista al que se aludió antes, y que parecía estar destinado a ser una página del pasado, puede que en los próximos años vuelva a ser necesario en nuestra sociedad. Al mismo tiempo, el planeta en que nos encontramos tomará verdadera conciencia del hecho de que ya no está, como antes, compuesto de entornos inconexos, sino que todo él forma una trabazón en la que un movimiento en una de sus partes repercute en el resto. El futuro del planeta habrá de configurarse como una sola unidad de objetivo único.

Pero queda el gran problema con el que se iniciaron estas breves reflexiones: el de las desigualdades y los desequilibrios. Y aquí sólo puede plantearse como verdadera respuesta la de la educación. Ésta es la única herramienta que puede ayudar a remediar algunos de los problemas existentes y que de hecho sí puede condicionar positivamente el futuro. La gran misión de los bloques más desarrollados ha de ser, más que ayudar económicamente a los menos desarrollados, la de darles soporte de conocimiento. Esta tarea nunca dará resultados a corto plazo. No es una inversión cuyos frutos puedan recogerse sin llegar a las siguientes generaciones. Pero inversiones mucho más inútiles estuvieron haciendo los Gobiernos durante las etapas de la guerra fría. La educación, con toda seguridad, nadie podrá decir que es inútil.

Rafael Portaencasa es catedrático y rector de la Universidad Politécnica de Madrid. José Antonio Martín Pereda es catedrático de Tecnología Fotónica

Puede que en los próximos años vuelva a ser necesario en nuestra sociedad el concepto de hombre renacentista