LUCES Y SOMBRAS DE LA NUEVA ECONOMIA Y DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACION Y EL CONOCIMIENTO

Mª Teresa Arcos Sánchez*

Tras una breve disquisición sobre lo que hay detrás de conceptos como tecnologías de la información y las comunicaciones, «nueva economía» y sociedad de la información y el conocimiento, se desarrolla una visión positiva sobre el potencial de progreso al que han dado paso las nuevas tecnologías y las posibilidades de superación de la crisis actual. Todo ello sin perder de vista los riesgos de que una actitud equivocada de los agentes involucrados (ciudadanos, empresas y gobiernos) pueda empañar el completo éxito de la sociedad de la información y el conocimiento.

Palabras clave: *crecimiento económico, bienestar social, progreso tecnológico, tecnología de la información, nuevas tecnologías, Internet.*

Clasificación JEL: *O33.*

1. Introducción

«El ciclo ha muerto», «La rentabilidad no importa, sólo importa la inversión», «Internet es el fin de los monopolios». Afirmaciones de este tipo, muy recientes en el tiempo, son hoy historia. Ya no está de moda hablar de la «nueva economía», ahora se habla de la (vieja) economía renovada por las nuevas tecnologías. Hoy no se presume de ser una *punto.com.* La actualidad está marcada por la crisis: caídas bursátiles, descensos en los *ratings,* cierre de empresas, despidos... Los inversores ya no atienden a planes estratégicos que prometen grandes beneficios si éstos son a un plazo superior a tres o cuatro años. Hoy sólo importa la rentabilidad a corto plazo, y los analistas apuestan por la supervivencia de sólo unas pocas (a lo sumo tres o cuatro) empresas globales en cada mercado relacionado con las nuevas tecnologías.

¿Qué ha ocurrido en el último año y medio? ¿Acaso la revolución de las tecnologías de la información y las comunicaciones no era tal? ¿Ha sido sólo un espejismo la «nueva economía»? Ciertamente, las previsiones se equivocaron en la magnitud de los beneficios, esperándose resultados con excesiva urgencia. Pero también es más que probable que ahora sólo estemos asistiendo a un movimiento pendular y que sea exagerado sugerir el fracaso de la «nueva economía».

2. ¿Qué se entiende por «nueva economía»?

Parece evidente que la «nueva economía» no se limita a los sectores incluidos en las denominadas tecnologías de la infor-

* Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información. Ministerio de Ciencia y Tecnología.

mación y de las comunicaciones (TIC), es decir, empresas de electrónica, telecomunicaciones e informática. Cuando se habla de «nueva economía» se hace referencia a una amalgama en la que se mezclan tanto operadores y fabricantes de equipos de telecomunicaciones como empresas de contenidos, empresas puramente virtuales (*pure players*) o empresas tradicionales que incluyen entre sus canales de distribución una nueva herramienta como el comercio electrónico (las llamadas *click and mortar*). Para terminar de complicar el tema, el concepto de «nueva economía» aparece relacionado con el de sociedad de la información y del conocimiento, que a menudo se equipara con fenómenos sociales y económicos tan significativos como la Revolución Industrial. Estos tres conceptos son diferentes, aunque están tan íntimamente relacionados que no sería posible alcanzar el estadio superior, la sociedad de la información y el conocimiento, sin superar las etapas previas.

Actualmente nadie cuestiona que los avances tecnológicos que se han producido en el ámbito de las TIC han sido el germen de la «nueva economía». Innovaciones que han permitido la miniaturización de la informática, la digitalización de las comunicaciones, junto con la utilización de la fibra óptica, la multiplexación, la conmutación de paquetes, etcétera, han permitido aumentar exponencialmente la velocidad/capacidad de las redes de telecomunicaciones y, por tanto, incrementar significativamente la productividad en los servicios de telecomunicaciones. Un primer rasgo diferencial de este fenómeno, a diferencia de otras oleadas de innovación tecnológica del pasado cuya aplicación principal estuvo centrada en el sector industrial, es que su origen se sitúa en el sector servicios. Además, cabe mencionar que la reducción de costes, o el incremento de productividad fruto de los avances tecnológicos ha provocado el inicio de un círculo virtuoso en muchos de los segmentos de los servicios de telecomunicaciones: se reducen los costes de producción, disminuyen los precios, aumenta la demanda, se alcanzan mayores economías de escala, y de nuevo vuelta a reducciones de precios en un proceso de retroalimentación. Estos cambios permiten que surjan nuevas posibilidades de negocio (servicios que anteriormente eran inviables tecnológica o económicamente son ahora factibles e incluso rentables) y que nazcan nuevas estructuras de mercado (la demanda aumenta hasta el punto de permitir la coexistencia de varios operadores eficientes en mercados que hasta el momento se habían caracterizado por ser monopolios naturales). Por último, pero no menos importante, dado el carácter horizontal y el peso creciente de un *input* como las comunicaciones en todos los sectores, el mencionado proceso innovador permite incrementos potenciales de la productividad en todos los sectores de la economía, tanto en la industria como en los servicios, multiplicándose así sus ventajas iniciales.

Sin embargo, el concepto de «nueva economía» no está tan acotado. Bajo tal denominación se incluyen agentes que producen servicios innovadores (portales, plataformas de comercio electrónico, ASP, etcétera) entremezclados con empresas tradicionales que siguen centradas en su línea de producción habitual, y que simplemente han añadido un nuevo escaparate (página *web*) a su negocio. Haciendo referencia únicamente a este segundo grupo, sería ciertamente pretencioso hablar de «nueva economía». Pero por otro lado, si en esa definición englobamos a todo un grupo de empresas tan heterogéneo, nada hace pensar que esa etapa dorada de crecimiento fuerte y ajeno a vaivenes cíclicos, que algunos han denominado «nueva economía», sea posible en un futuro próximo.

Dejando a un lado disquisiciones semánticas y volviendo a la realidad, si atendemos a la caída de los índices bursátiles de los nuevos valores todo parece indicar que la «nueva economía» no habría pasado de ser una estrella fugaz. Obviamente las fluctuaciones bursátiles no siempre reflejan los movimientos de la economía real, sino que los magnifican. Aun siendo más fácil analizar el pasado que prever el futuro, parece evidente que el *boom* bursátil vivido durante el año 2000 no era sostenible en el tiempo y que la corrección vendría más temprano que tarde. Hace un año por estas fechas la capitalización de una empresa como Yahoo superaba el triple del valor bursátil de una empresa como BMW, el valor de Terra superaba el de Iberdrola, etcétera. Desde el año pasado, especialmente a partir de su segunda mitad, las bolsas han corregido drásticamente estas sobrevaloraciones. Sin embargo, tampoco se debe interpretar este desplo-

me como el fin de la «nueva economía». Probablemente tampoco ahora las fluctuaciones bursátiles reflejen la realidad de la economía productiva. No hay que olvidar que las principales economías desarrolladas presentan cuadros macroeconómicos con claras muestras de desaceleración, si no de estancamiento. La simultaneidad de las amplias necesidades de financiación de unos operadores inmersos en fuertes planes de inversión (en los que han implicado también a los fabricantes a través del *vendor financing*) junto con el retraimiento de los inversores tradicionales a causa del cambio de ciclo (ya no se dejan seducir por promesas de beneficios futuros sino que exigen números negros en los planes estratégicos a corto plazo) ha puesto en verdaderos aprietos a más de un gigante. Sin embargo, esta situación no es novedosa: cada vez que la economía muestra síntomas de agotamiento, el capital retrocede hacia posiciones más conservadoras y, desde luego, tampoco es la primera vez que las empresas se ven sorprendidas por un cambio de ciclo.

En cuanto a la crisis diferencial del sector de las nuevas tecnologías, tampoco todo es nuevo. El sentido común y la memoria nos dictan que cada vez que han surgido nuevas oportunidades de negocio suelen producirse crisis de crecimiento. Schumpeter ya describió el proceso de selección natural tras una innovación tecnológica: efervescencia de las expectativas empresariales, nacimiento de una pléyade de nuevas empresas y el posterior proceso de ajuste (quiebras, despidos) al que sólo sobreviven los proyectos eficientes, o traducido a la jerga actual, aquellos que están basados en planes estratégicos coherentes y bien fundados. No sólo la teoría económica, también la historia ofrece ejemplos de procesos de ajuste empresarial similares. Así ocurrió con el sector del ferrocarril, con la industria del automóvil y, más recientemente, con los fabricantes de ordenadores. Si a todo esto añadimos el clima generalizado de desaceleración económica al que ya hemos hecho referencia, se puede concluir que tampoco parece ahora prudente anunciar el fracaso de las nuevas tecnologías. Cierto es que desaparecerán muchas empresas; otras, en cambio, se fusionarán o se reconvertirán extendiendo su campo de actuación a un mayor número de actividades o especializándose. Pero aquellas que cuenten con planes de negocio consistentes, incluidas estimaciones adecuadas de demanda (no sólo de la cuantía, sino también de las características de los productos demandados), a prueba de los vaivenes de la economía en general, podrán dar lugar a una «nueva economía».

En este grupo ganador coexistirán agentes productores en nuevos segmentos (*e-learning, m-commerce,* etcétera) con aquellas empresas de la economía tradicional que hayan apostado por una verdadera renovación de su organización a través de las nuevas tecnologías. No basta con disponer de una página *web* que contenga el catálogo de productos. El aprovechamiento de las potenciales ganancias de productividad derivadas de las nuevas tecnologías exige una reestructuración de la empresa tanto interna como externa. La estandarización de procesos y la introducción de soluciones *on line* no se limita a la gestión de inventarios, sino que también el *e-recruitment,* la toma de decisiones descentralizada, la formación mediante *e-learning,* etcétera, contribuyen a incrementar la eficiencia y la flexibilidad de la organización empresarial. En lo referente a la renovación de las relaciones externas de la empresa, las ventajas del comercio electrónico, tanto con proveedores como con clientes (atendiendo a los problemas específicos de la venta electrónica relacionados con la logística y las transacciones financieras), ya están siendo demostradas.

Sin embargo, las oportunidades desveladas gracias a las innovaciones en el terreno de las TIC y la «nueva economía» abren un campo de posibilidades de mejora mucho más amplio. Las ventajas de todos estos cambios no se pueden, o no se deben, limitar al mundo económico. La verdadera revolución sólo se producirá con la llegada de la sociedad de la información y el conocimiento. Es decir, cuando se modifiquen no sólo las relaciones empresariales, sino cuando también se promuevan las condiciones económicas que permitan disfrutar de cambios en todos los ámbitos de la vida. No se trata de ciencia ficción. Algunos de estos cambios ya están sucediendo. Gracias a las nuevas tecnologías utilizamos formas de comunicación interpersonal con consecuencias muy distintas a las que se derivan del contacto por medios tradicionales. Así, la generalización del teléfono

móvil permite una mayor personalización de la comunicación o, desde otro punto de vista, una pérdida de privacidad: se localiza a la persona directamente —no existen intermediarios— en todo momento y en cualquier lugar. El correo electrónico y los *chats* reducen los costes de comunicación —tiempo, espacio y dinero— y ello permite el surgimiento espontáneo de grupos de interés que probablemente no hubiesen aparecido en su ausencia o, al menos, no se hubiesen desarrollado tan rápidamente. Desde la corriente Tarifa Plana Ya! hasta el movimiento antiglobalización encontramos abundantes ejemplos de una mayor vertebración social cuyas consecuencias pueden llegar hasta el ámbito de la política.

Pecaríamos de miopía si nos limitáramos a reducir el potencial de la sociedad de la información y el conocimiento a la generalización del uso de Internet. Las ventajas de esta nueva sociedad no se pueden resumir en la comodidad de poder leer el periódico en formato digital. Los cambios pueden ser mucho más profundos. Internet es sólo una herramienta, aunque tan poderosa que permite transportar información casi instantáneamente a cualquier lugar. A consecuencia de ello se alteran importantes condicionantes económicos de las decisiones de los agentes en el mercado tan relevantes como las coordenadas espacio y tiempo. Ello obliga a redefinir la mayoría de sus actuaciones para restablecer nuevamente el punto óptimo en el que se obtenga el mayor rendimiento de todos los elementos a nuestro alcance: el humano, el tecnológico y el económico, cuyas potencialidades se han incrementado, abriéndonos nuevos horizontes.

El factor humano está muy relacionado con la disposición al cambio de todos y cada uno de nosotros. Si logramos generar ese «valor añadido humano» que permita extraer de la gran cantidad de información a nuestro alcance aquella que nos es útil en cada momento, para transformarla en conocimiento individual y social, estaremos dando el salto que separa la «nueva economía» de la sociedad de la información y el conocimiento. No es mi intención ofrecer una predicción acerca de los cambios políticos, sociológicos o culturales que se avecinan, pero creo que desde esta perspectiva sí se puede afirmar que estamos asistiendo a un fenómeno revolucionario.

En lo relativo a los cambios tecnológicos y económicos, y aun partiendo del convencimiento de que cuando los economistas miramos hacia el futuro más nos alejamos de la Ciencia y más nos acercamos al Arte, creo que ya se vislumbran algunos de los nuevos elementos que pueden tener consecuencias perdurables sobre la asignación y distribución de recursos económicos.

Por un lado, gran parte de las innovaciones tecnológicas han contribuido a minar muchas de las barreras de entrada que sostenían los monopolios en los servicios tradicionales. Tecnologías como la familia xDSL que multiplican las posibilidades de las redes tradicionales, la convergencia tecnológica de las redes, la sustitución de la conmutación de circuitos por conmutación de paquetes (desapareciendo así la necesidad de garantizar el uso exclusivo del canal por los usuarios de la comunicación), etcétera, incrementan exponencialmente las posibilidades de generar ingresos sobre la red, o reducen los elevados costes unitarios de cada servicio. Otro tipo de innovaciones, sobre todo las que se han producido en el campo de las redes inalámbricas, permiten disponer, tanto tecnológica como económicamente, de un abanico mayor de redes, especialmente en la «última milla» (cable coaxial, LMDS, GSM, UMTS, Powerline Communications, etcétera) atacando la base fundamental del último bastión del poder de mercado absoluto, lo que permite introducir la competencia en segmentos productivos hasta ahora caracterizados por ser un monopolio natural. Cualquiera de los citados fenómenos incrementa las posibilidades de elección del usuario y, al menos en teoría, contribuye a generar competencia entre los distintos oferentes en el mercado, de forma que se reducen los precios de los servicios y/o mejora la calidad de los mismos. En cualquier caso, esto supone, si no un incremento neto de bienestar, al menos una reasignación de excedentes entre la oferta y la demanda.

Las innovaciones tecnológicas también han contribuido al surgimiento y a la reducción de los costes de algunos servicios, hasta hace poco sólo disponibles para un grupo reducido de clientes y ahora atractivos para el gran público en general (telefonía móvil, comunicación de datos en forma de mensajes SMS, correo electrónico, transferencia de ficheros, *chat,* alojamiento

de páginas *web,* etcétera). Con ello aumenta la gama de servicios disponibles para los usuarios, lo que también contribuye a su bienestar.

Simultáneamente es posible incrementar el excedente de los productores. En muchos de los nuevos servicios se amplía la cadena de valor: el contenido del mensaje ya no es producido por el usuario (a diferencia de lo que ocurría en los servicios de voz), la complejidad de los servicios requiere la presencia de agentes que empaqueten y adapten los servicios de forma que éstos sean transparentes para el usuario final, etcétera. Todo ello significa nuevas oportunidades de negocio para los operadores (empresas generadoras de contenidos, consultores, ASP, portales de comercio electrónico horizontales y verticales, etcétera).

Sin entrar en polémica acerca de si el abaratamiento aportado por la mayoría de las innovaciones tecnológicas ha provocado incrementos de demanda o si, por el contrario, el despegue de la demanda ha hecho posible el lanzamiento de los nuevos servicios, lo cierto es que estamos asistiendo a un crecimiento espectacular de las comunicaciones de datos. Desde el punto de vista de los operadores, el crecimiento de la demanda está fomentando el cambio de la estructura tradicional de red diseñada para ofrecer servicios de voz, y en la que se alojaban los servicios de datos, hacia la construcción de redes de datos que alberguen servicios de voz. Sin embargo, la consecuencia más destacable desde la perspectiva del bienestar de los usuarios está en la posibilidad de incrementar el nivel de competencia en los mercados sin renunciar a la eficiencia. En la mayoría de los casos, allí donde el nivel de producción sólo garantizaba la supervivencia de un único oferente capaz de explotar las economías de escala, el actual desplazamiento de la demanda permite la coexistencia de varios productores eficientes que compitan entre sí. De nuevo se abren posibilidades de aumentos de bienestar para los usuarios de los servicios de telecomunicaciones.

3. ¿Qué podemos hacer con ese potencial?

Hasta aquí hemos realizado una descripción de las posibilidades que ya están disponibles para poder inaugurar una nueva era de crecimiento y bienestar. El resultado final, es decir, conseguir sacar el máximo partido a dicho potencial, está íntimamente relacionado con las decisiones de contenido económico que se adopten.

La teoría económica ortodoxa ofrece una visión idílica: cada agente actuará individualmente de la forma que más le convenga y el fruto de esa búsqueda del propio interés nos llevará al mejor de los resultados posibles. Los agentes deciden de forma descentralizada en el mercado: los usuarios quieren más cantidad y mayor variedad a menor precio y las empresas elaboran sus planes de forma que maximicen los beneficios, asumiendo los riesgos inherentes a la información imperfecta de la que disponen sobre la demanda de sus productos y la reacción de los demás empresarios en competencia. Por otra parte, las decisiones colectivas (el diseño del marco regulatorio, las intervenciones necesarias para solucionar los fallos de mercado, las medidas distributivas) se adoptan de forma centralizada a través del mercado político: los ciudadanos eligen un gobierno que represente sus intereses y que será el encargado de tomar las decisiones de política económica que maximicen el bienestar social en su conjunto.

El problema reside en que ningún gobierno conoce exactamente cuáles son las políticas que conducen al máximo bienestar social y en que cualquier error en la orientación política puede restar posibilidades de crecimiento y rebajar el techo de bienestar al que podemos aspirar. Todos estamos de acuerdo en que el objetivo es situar nuestra sociedad en la senda más alta de crecimiento posible; incluso puede que exista un consenso generalizado respecto a que si alguna medida incrementa de forma sustancial el bienestar de muchos y perjudica en menor medida a unos pocos, esa decisión es aceptable desde el punto de vista colectivo. Sin embargo, en cuanto descendemos al análisis de decisiones concretas que conllevan la identificación de ganadores y perdedores, la experiencia cotidiana nos dice que el consenso desaparece como por arte de magia.

La solución sería fácil si existiese información perfecta, si se pudiesen cuantificar las ganancias y pérdidas de bienestar individuales (presentes y futuras). Si embargo, tales maravillas sólo

suceden en los libros de texto. En el mundo real la información es bastante imperfecta y opaca. Incluso en el umbral de la sociedad de la información, lo único que podemos esperar es que ésta llegue antes y en mayor cantidad, pero no que sea de mayor calidad en cuanto a la certidumbre sobre su veracidad o su validez para poder predecir el futuro. Es más, convendría añadir que, dada la rapidez con la que se suceden los cambios tecnológicos y la celeridad de transmisión de la información, la información actual queda obsoleta con más premura que en el marco de la «vieja economía».

Ante esta falta de información perfecta los gobiernos elaboran hipótesis sobre el comportamiento de los agentes sociales y sobre los cambios que se prevé acontecerán en el futuro. Si estas suposiciones son erróneas, las decisiones adoptadas pueden mermar las posibilidades de incrementar el bienestar social, de la misma forma que las empresas ven reflejados en su cuenta de resultados los errores de las hipótesis sobre el comportamiento de la demanda y de sus competidores.

A todo ello se suma otro elemento distorsionador de la información que reciben gobiernos y opinión pública acerca del camino más acertado para alcanzar el máximo bienestar social. Dado que las desventajas de una medida política se suelen concentrar en unos pocos y las pérdidas son cuantitativamente significativas para éstos (aunque desde el punto de vista del bienestar general sean menores que las ganancias de los demás), existe un sistema de incentivos perverso: los perdedores tienen fuertes incentivos para organizarse en grupos de interés que se manifiesten ante la opinión pública y presionen al gobierno para que revise una decisión que les perjudica. Por el contrario, los ganadores, normalmente un grupo mucho más numeroso, en el que las ganancias per cápita no son tan relevantes, apenas tienen incentivos para manifestar su opinión de forma pública. Esto explica que sean mucho más visibles las quejas sobre las consecuencias negativas de las decisiones de los reguladores que los aplausos por los logros conseguidos.

Precisamente decisiones como la introducción de competencia donde antes existía monopolio o la definición del marco de actuación en el que han de desarrollarse las nuevas actividades son medidas que cuentan con agentes muy bien identificados, que pueden perder o dejar de ganar mucho frente a un grupo de beneficiarios mucho más amplio en el que los incentivos económicos están más diluidos o, incluso, sólo se constatarán con el paso del tiempo. El enfrentamiento estratégico entre empresas y gobierno es perfectamente lícito y cualquier discusión de las medidas adoptadas entra dentro de las reglas del juego. Así, es lógico que un operador cómodamente instalado en su posición de dominio del mercado se resista a la liberalización del mercado, cediendo una parte de sus beneficios extraordinarios en favor de los nuevos competidores y de los usuarios que podrán disfrutar de menores precios. También es comprensible que los nuevos competidores consideren excesivas las cautelas del regulador a la hora de fomentar la competencia sin descuidar la inversión. En este caso, el regulador pretende compaginar la entrada de nuevos agentes en el mercado a corto plazo con la garantía de que esa competencia se sostenga también en el largo plazo, lo que supondrá ventajas para las generaciones futuras. Por el contrario, los intereses de las nuevas empresas se centran más en conseguir una mayor cuota de ingresos a corto plazo que en invertir una parte de sus recursos para consolidar su posición en el mercado a largo plazo.

Sin embargo esta dialéctica carece de coherencia cuando se utiliza para justificar errores cuya responsabilidad recae única y exclusivamente en las propias empresas. Así, no es aceptable que la mala situación por la que atraviesan muchos operadores de telecomunicaciones se intente explicar como consecuencia directa o indirecta de una decisión política como la de asignar licencias de telefonía UMTS a través de la convocatoria de subastas. Dejando a un lado la discusión sobre la superioridad del sistema de subastas frente al de concurso o viceversa, a nadie se le escapa que mientras los planes de negocio empresariales descontaban importantes beneficios, el mundo financiero y empresarial acudió rápidamente a las convocatorias. Sólo cuando los analistas comenzaron a vislumbrar un cambio de ciclo que no habían sido capaces de anticipar, las subastas comenzaron a quedar desiertas. La principal diferencia entre las subastas británica y alemana frente a la francesa y la italiana no

estaba en el sistema de asignación elegido por los gobiernos, sino en las previsiones de demanda que los aspirantes tenían en mente. Si esto no fuese cierto, ¿por qué no quedaron desiertas las primeras subastas?

También resulta incongruente que operadores cómodamente instalados en el mercado se opongan a la entrada de nuevos competidores a través de figuras regulatorias como los operadores móviles virtuales que, curiosamente, es precisamente el mecanismo que ellos mismos utilizan para estar presentes en los mercados de países vecinos.

Sin embargo cualquiera de esas medidas de política económica, criticadas o alabadas según el caso, tienen como principal objetivo maximizar el bienestar social, dejando bien claro que normalmente eso no significa aumentar el bienestar de todas las empresas y a la vez el de los usuarios. Por tanto, el proceso de liberalización y fomento de la competencia, necesario para alimentar el desarrollo de la sociedad de la información, siempre suscitará críticas y las empresas demandarán protección a sus gobiernos, sobre todo en momentos bajistas del ciclo como el actual. Pero lo mejor que puede hacer un gobierno por sus empresarios no es protegerlos de la disciplina del mercado y ayudarles a prolongar sus ineficiencias, sino crear el marco más favorable para que se conviertan en empresas fuertes que puedan enfrentarse a una competencia global sin temor. Por eso los instrumentos más adecuados no son ayudas y subvenciones o regulaciones protectoras de rentas monopolísticas sino la provisión de una mano de obra bien formada en nuevas tecnologías, capaz de sacar todo el partido a la inversión física, un sistema de precios eficiente (que no subvencionado) que les permita disfrutar de unos costes de comunicaciones sostenibles y competitivos, unas infraestructuras de red adecuadas para satisfacer sus necesidades de ancho de banda, elementos todos ellos que les permitirán enfrentarse a una competencia global sin cortapisas, generando a la vez empleo y riqueza para el país.

No obstante, no se debe concluir equivocadamente que la única consecuencia de ese cruce de estrategias no cooperativas es el resultado de un juego de suma cero. Al contrario, las ventajas de la sociedad de la información y el conocimiento pueden ser tan importantes que todos de forma simultánea podemos y debemos salir ganando. Incluso se podría argumentar que, en caso contrario, si el reparto de ganancias no es equilibrado en cada momento, estaremos poniendo un techo artificialmente bajo a nuestras posibilidades de crecimiento colectivo presentes y futuras. Así, si no se facilita una competencia capaz de presionar a la baja los precios, puede que la demanda no alcance nunca el volumen suficiente para dar pie a economías de escala suficientes en la producción de ciertos servicios, como probablemente esté ocurriendo en el caso del Internet móvil.

Considero, además, que el progreso hacia la sociedad de la información no sólo es ventajoso para todos, también es inevitable. El proceso de globalización no ha sido fruto de la decisión de ningún gobierno: millones de decisiones individuales a lo largo de todo el mundo han creado este nuevo escenario en el que las empresas son multinacionales y los mercados de bienes, servicios y capitales han borrado las fronteras. No es menos cierto que una regulación más o menos flexible puede acelerar o retrasar el proceso, pero una vez en marcha ningún país podría frenarlo de forma unilateral. Del mismo modo, no está en las manos de ningún gobierno elegir si se da luz verde o no a la sociedad de la información. Su desarrollo es un hecho que ninguna intervención pública podrá parar. Lo que entra dentro de la esfera de poder de cada institución gubernamental es elegir la velocidad y la calidad de la difusión de la sociedad de la información dentro de sus propias fronteras.

La rapidez con la que se extiendan los beneficios de la sociedad de la información será determinante para definir la posición de cada país en el nuevo orden económico mundial. Cuanto más aceleradamente se desplieguen las ventajas derivadas de ella, antes se manifestarán las ganancias de productividad y con mayor premura comenzaremos a encaminarnos hacia sendas superiores de crecimiento económico[1].

[1] No siempre las ventajas de la aplicación de las nuevas tecnologías se materializarán en incrementos de producción económica. Por ejemplo, si el ahorro de tiempo que permiten muchas de las nuevas aplicaciones se destina a aumentar el ocio no habrá una repercusión directa en el incremento del PIB, pero sí se estará alcanzando un mayor bienestar social.

El nivel de calidad del proyecto concreto de construcción de la sociedad de la información y el conocimiento en cada país estará en función del grado de cobertura, geográfica y social que alcance ésta. El primer paso para permitir el aprovechamiento de todos los recursos humanos disponibles en cada sociedad y, por tanto, no desperdiciar ningún factor que pueda elevar el nivel potencial de crecimiento, es poner a disposición de todos los grupos sociales, independientemente de su localización geográfica o su nivel social, cultural, edad, sexo, grado de discapacidad, etcétera, las posibilidades de sacar provecho a las ventajas que ofrece la nueva sociedad. La tecnología no es excluyente, cualquier individuo puede incrementar su aportación al producto social o su propio bienestar siempre que pueda acceder a la formación adecuada y al equipamiento necesario para poder aportar su propio «valor añadido humano» de acuerdo con su situación personal. Sin embargo, la lógica del mercado relega, ciertos grupos geográficos o sociales, simplemente porque no resultan rentables. Es el sector público el que debe evitar, no sólo lo que sería un despilfarro de recursos, sino la generación de mayores desigualdades, conjurando así el riesgo de fractura social que sin duda existe y que es incompatible con el buen hacer de cualquier gobierno legítimamente constituido. No es casualidad que se hable de «alfabetización digital». Si en verdad creemos que en un futuro muy cercano las nuevas tecnologías formarán parte de nuestra vida cotidiana, también estaremos de acuerdo en que el conocimiento y la experiencia en el manejo de los nuevos desarrollos tecnológicos serán necesidades tan básicas como saber leer y escribir. La provisión por parte del sector público o la generación de incentivos adecuados para la adquisición del capital humano y físico necesario para cubrir toda la demanda que no será atendida libremente por las empresas en el mercado se debe convertir así en una tarea ineludible para los gobernantes, con el mismo nivel de prioridad que se concede a las políticas de erradicación del analfabetismo en nuestra sociedad. Los aspectos equitativos de las políticas económicas en el campo del impulso de la sociedad de la información y el conocimiento se convierten así, no sólo en una garantía de progreso, sino en una exigencia de carácter ético.

4. Conclusión

En definitiva, no construyamos un mito con pies de barro. Ni la «nueva economía» acabará con los ciclos económicos ni la sociedad de la información y el conocimiento traerá el Gran Hermano orwelliano. Pero tampoco minusvaloremos la magnitud de los cambios que se avecinan y que exceden con mucho el terreno de la economía. Cualquier análisis comprensivo del fenómeno necesitaría de una especie de superhombre renacentista mezcla de ingeniero, economista, jurista, sociólogo y político.

Limitándonos al terreno económico, considero que la crisis no debe hacernos dudar de las ventajas y de la importancia del cambio al que estamos asistiendo. Gran parte de la debacle se debe a la efervescencia propia de los primeros momentos de cualquier oleada tecnológica y otra parte encuentra su causa en la coincidencia con un momento de cambio de ciclo de todos los sectores en general que, como no puede ser de otra forma, también afecta a las empresas del sector de las TIC, de la «nueva economía», de las *punto.com,* o como quieran denominarse.

Más allá de estos elementos coyunturales debemos ser conscientes de que los cambios tecnológicos han abierto un abanico de posibilidades inmenso. En nuestras manos está conseguir que ese potencial se traduzca en ventajas económicas para unos pocos o, por el contrario, consigamos aportar el valor añadido humano necesario para transformar la información en conocimiento y colaborar a una revolución no sólo económica sino social.

Tampoco quiero dar a entender con esto que la sociedad de la información y el conocimiento sea la solución a todos nuestros problemas. Para empezar, por mucho que nos empeñemos, sólo una parte muy reducida de la población mundial podrá elegir realmente si desea o no acercarse a las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías. Actualmente sólo un 6 por 100 de la población mundial tiene acceso a Internet y el número de líneas telefónicas en todo el continente africano no supera las existentes en la Isla de Manhattan. Si además nos detenemos a considerar

que la mayor parte de los habitantes del planeta carece de los elementos más básicos para la subsistencia, sería ridículo pensar que esa gran masa de población atisbe mínimamente las ventajas de las que estamos hablando.

Incluso es posible que entre todo el conjunto de novedades haya algunas que no encontremos demasiado agradables. Ya se escuchan voces que sostienen que la rapidez de la transmisión de la información, tan beneficiosa en muchos aspectos económicos, también implica ajustes más drásticos y veloces y el acortamiento de las fases cíclicas. Sin embargo nada de esto debería asustarnos. La idea de Internet como un lugar donde millones de oferentes y demandantes lanzan sus peticiones y ofertas al mercado sin apenas costes de transporte ni de adquisición de la información es tremendamente parecida a la metáfora del subastador walrasiano en el modelo de equilibrio general. Si los economistas hemos predicado durante décadas que ése era el modelo a alcanzar, ¿cómo vamos a lamentarnos, ahora que los dioses parecen escuchar nuestras plegarias?

PROGRAMA de FORMACIÓN

ceco fundación centro de estudios comerciales
Constituida en 1977

MINISTERIO DE ECONOMÍA

Cámara Madrid

25 años al servicio de la formación

2001 - 2002

COMERCIO INTERNACIONAL

CURSO SUPERIOR DE DIRECCIÓN DE COMERCIO EXTERIOR **(XXIII Promoción)**
CURSO DE ESPECIALISTAS DE COMERCIO EXTERIOR Y RELACIONES INTERNACIONALES
CURSO SUPERIOR DE DIRECCIÓN DE COMERCIO EXTERIOR (a distancia) **(VI Promoción)**
CURSO BÁSICO DE COMERCIO EXTERIOR **(XXIII Promoción)**
CURSO BÁSICO DE COMERCIO EXTERIOR (a distancia) **(VI Promoción)**
CURSO SUPERIOR DE DERECHO ECONÓMICO INTERNACIONAL (a distancia) **(III Promoción)**
CURSO SUPERIOR DE DERECHO DEL COMERCIO INTERNACIONAL (a distancia) **(III Promoción)**
CURSO DE FINANCIACIÓN DE PROYECTOS INTERNACIONALES
CURSO SUPERIOR DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE INTERNACIONAL
CURSO DE NEGOCIACIÓN Y CONTRATACIÓN INTERNACIONAL
CURSO DE FINANCIACIÓN MULTILATERAL DEL DESARROLLO
CURSO DE INGLÉS PARA EL COMERCIO EXTERIOR **(II Promoción)**

DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS

CURSO SUPERIOR DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS **(XXIII Promoción)**
CURSO SUPERIOR DE DIRECCIÓN Y GESTIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA **(XXI Promoción)**
CURSO SUPERIOR DE ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO DE LA EMPRESA **(VI Promoción)**
CURSO SUPERIOR DE CONTROL PRESUPUESTARIO Y DE GESTIÓN **(XVI Promoción)**
CURSO SUPERIOR DE DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS **(XXI Promoción)**
CURSO SUPERIOR DE DIRECCIÓN DE MARKETING **(XVII Promoción)**
CURSO SUPERIOR DE PUBLICIDAD Y COMUNICACIÓN COMERCIAL **(XVI Promoción)**
CURSO SUPERIOR DE LOGÍSTICA COMERCIAL **(XVI Promoción)**
CURSO DE COMUNICACIÓN EN INGLÉS EMPRESARIAL **(IV Promoción)**
CURSO DE CONTRATACIÓN CON LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS **(IV Promoción)**
CURSO DE GESTIÓN DE STOCKS (a distancia) **(VI Promoción)**
CURSO DE GESTIÓN ECONÓMICA DEL COMERCIO (a distancia) **(IV Promoción)**
CURSO DE NEGOCIACIÓN COMERCIAL (a distancia) **(III Promoción)**
CURSO DE GESTIÓN DE PERSONAL DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES (a distancia)

SEMINARIOS DE ACTUALIDAD

CÓMO EXPORTAR E INVERTIR EN AMÉRICA LATINA
COMERCIO ELECTRÓNICO: UNA PERSPECTIVA EMPRESARIAL
VISUAL BASIC PARA EXCEL: APLICACIONES PARA EL ANÁLISIS ECONÓMICO
EL COMERCIO ELECTRÓNICO COMO CANAL DE VENTAS Y EXPORTACIÓN
FISCALIDAD DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

CICLO DE CONFERENCIAS

PREPARACIÓN DE OPOSICIONES

PREPARACIÓN OPOSICIONES A TÉCNICOS COMERCIALES Y ECONOMISTAS DEL ESTADO
PREPARACIÓN OPOSICIONES A DIPLOMADOS COMERCIALES DEL ESTADO

(Diplomas refrendados por el Ministerio de Economía y por la Cámara de Oficial de Comercio e Industria de Madrid)

INFORMACIÓN:
FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS COMERCIALES (CECO)
Serrano, 208. 28002 Madrid
Teléfono: 91 563 18 15 · Fax: 91 564 60 69
Http://www.ceco.es · E-mail: ceco@ceco.es