

Carlota Pérez

## Ventana de oportunidades después de la crisis financiera

pp. 133-145

Carlota Pérez es una de las más reconocidas intelectuales venezolanas en la actualidad. Investigadora *senior* visitante en el Centro de Análisis y Políticas del Área Financiera de la Escuela de Negocios Judge de la Universidad de Cambridge, Inglaterra; catedrática de Tecnología y Desarrollo Socioeconómico de la Universidad Tecnológica de Talín, Estonia e investigadora honorífica del Centro de Investigación sobre Política Científica y Tecnológica (SPRU) de la Universidad de Sussex, Inglaterra. Como consultora y conferencista trabaja para varias organizaciones públicas y privadas, grandes corporaciones y Gobiernos, entre ellos la Unión Europea, la OCDE, Naciones Unidas y varios organismos multilaterales. A raíz de su libro *Revoluciones tecnológicas y capital financiero: la dinámica de las burbujas financieras y las épocas de bonanza* [Siglo XXI, 2004] ha sido reconocida internacionalmente como una de las principales expertas en las relaciones entre el cambio técnico y el cambio institucional, entre el mundo financiero y la difusión tecnológica y entre la tecnología y el desarrollo económico. Ese reconocimiento la hizo merecedora de la publicación de un libro en su honor, en el cual escribieron sobre su teoría veinticinco investigadores reconocidos del campo de la teoría económica evolucionista de Europa y América Latina: W. Drechsler, R. Kattel y E.S. Reinert, eds., *Techno-Economic Paradigms: Essays in Honour of Carlota Perez*, Londres, Anthem Press, The other Canon Series, 429 pp.

**Consuelo Iranzo:** *Carlota, quisiera que nos paseáramos por los temas de la crisis financiera internacional y las respuestas que requeriría en el mediano y el largo plazo y, si es posible, terminar abordando las posibles vías de desarrollo con que cuenta América Latina en este momento; pero me parece necesario para comenzar, pensando en aquellos que no están familiarizados con tu teoría, que nos expliques cómo se inserta dicha crisis en el marco de las revoluciones tecnológicas y cuáles son los patrones recurrentes en cada una de ellas.*

**Carlota Pérez:** Se han producido cinco grandes oleadas tecnológicas desde la «revolución industrial» en Inglaterra y cada una de ellas ha vivido un gran auge financiero que termina en un estrepitoso colapso. Y ese fenómeno corta el proceso de difusión de cada oleada en dos períodos fundamentalmente distintos. La primera mitad de la oleada —el período que llamo de «instalación»— es el mundo del libre mercado, cuando el capital financiero toma el control de la inversión, apoya a los nuevos empresarios y las nuevas tecnologías, en un contexto de intensa competencia, y termina montando una gran burbuja que al final

\* La presente entrevista fue realizada por Consuelo Iranzo, directora de la *Revista Cuadernos del Cendes*, en septiembre de 2009.

estalla. En el proceso se forman los nuevos gigantes que servirán de motor de la economía —los Microsoft, Intel y Cisco ahora, y los Ford, General Electric o RCA antes— y también se logra una amplia cobertura con la nueva red de infraestructura que siempre ha formado parte de cada una de estas revoluciones (los canales de la revolución industrial y los ferrocarriles de la siguiente fueron «la Internet» de esas oleadas). Por supuesto que el colapso, además de grandes pérdidas para una parte de los inversionistas, crea una gran catástrofe en la economía real. La recesión que sigue y la indignación de la gente, traen al Estado de nuevo al ruedo a controlar al mundo financiero, a favorecer al capital productivo y a revertir en lo posible la polarización del ingreso que caracteriza los períodos de instalación.

La segunda mitad de la oleada —lo que he denominado «el despliegue»— es entonces un período muy distinto. Es un auge que aprovecha las nuevas tecnologías para innovar y crecer a todo lo ancho del aparato productivo, con tendencia al pleno empleo y a una mejor distribución de los beneficios del crecimiento.

Históricamente son esas las «épocas de bonanza» o «edades de oro» (aunque a veces puedan ser sólo «doradas» por encima). Al pánico de los canales en 1797 le sigue el gran salto inglés; el pánico de los ferrocarriles precede al *boom* victoriano; la crisis de Baring, entre otros grandes colapsos, precede a *La Belle Époque*; el *crash* de 1929 antecede al auge de la posguerra (después de un lapso de trece años, el más largo que haya ocurrido entre instalación y despliegue). La crisis actual puede dar lugar a una época de bonanza global y sustentable como forma de despliegue de la sociedad del conocimiento. Pero eso requiere un reacomodo institucional importante a nivel mundial y en cada país, para controlar el casino financiero y reorientar la inversión hacia las actividades productivas. Por supuesto que nada está escrito de antemano y la resistencia del poderosísimo mundo financiero de hoy puede impedir que se dé la mejor de las opciones.

**CI:** *¿En qué se sustentaría esa época de bonanza que ves posible?*

**CP:** En el paradigma tecnoeconómico ya instalado. Cada revolución tecnológica merece ese nombre porque, junto con los nuevos productos, industrias e infraestructuras, trae aparejado un conjunto de tecnologías genéricas aplicables a todo lo largo y ancho del aparato productivo y formas radicalmente nuevas de organizarse, además de un cambio en la estructura general de precios que orienta la dirección de la innovación. Es precisamente ese conjunto de nuevas posibilidades técnicas y principios organizativos lo que transforma todos los otros sectores productivos y es lo que he denominado el paradigma tecnoeconómico de cada gran oleada. Es un nuevo sentido común para la máxima eficiencia. Su aplicación ofrece un salto cuántico en productividad y amplios espacios para la innovación en todas las actividades. De hecho, cada paradigma cambia los modos de producir y los estilos de vida y abre nuevas posibilidades en productos y servicios. Basta ver el amplísimo espectro

de productos y servicios nuevos traídos por las tecnologías de la informática y las telecomunicaciones (TIC) y los que se vislumbran para enfrentar los retos ambientales.

Lo que ocurre durante los largos años de instalación de cada oleada es que el uso de las nuevas tecnologías va exigiendo abandonar los viejos modos de hacer las cosas y desarrollar otros más adecuados. Es así como se va construyendo el paradigma como un conjunto de principios de óptima práctica, conscientes en los inicios e inconscientes a medida que se generalizan. Por ejemplo, uno de los rasgos del paradigma de las TIC es el favorecer las organizaciones participativas en red en lugar de las pirámides de control vertical típicas del viejo paradigma de la producción en masa. Las redes fueron una gran novedad en los años ochenta y ahora son absolutamente obvias para quienes están incorporados al mundo moderno.

**CI:** *¿En qué otros aspectos es distinto el paradigma que comienza a imponerse a principios de los setenta del anterior y cuáles son sus potencialidades?*

**CP:** La lista de diferencias es muy larga, claro. Pero quizás vale la pena discutir uno de los aspectos cuya importancia e implicaciones es enorme para entender el nuevo potencial y vislumbrar el futuro.

La producción en masa, ejemplarizada por Ford con su modelo-T en 1908, se basaba en maximizar el volumen de productos idénticos. Lo que garantizaba el bajo costo era precisamente la homogeneidad. Cuando Henry Ford ofreció «el color que usted quiera... ¡con tal de que sea negro!» estaba enunciando un principio fundamental de ese paradigma. Fue el mismo que utilizó Mao-Tse Tung cuando decidió vestir a toda la población –hombres, mujeres, adultos y niños– con el mismo traje azul, especie de liqui-liqui oriental. El «modo de vida americano» propagado por el cine y la televisión a lo largo y ancho del mundo logró homogeneizar los patrones de consumo casi universalmente y redujo muchísimo la variedad que antes había prevalecido. Así fue como lograron hacer consumidores a los trabajadores: los altos y crecientes niveles de productividad alcanzables con grandes volúmenes de productos idénticos permitían precios relativamente bajos y sueldos relativamente altos en los países desarrollados.

El paradigma de producción flexible de las TIC permite producir volúmenes aún mayores, pero con gran variedad. De hecho, la rentabilidad es mucho mayor cuando se logra un perfil variado de productos y cuando se les somete a la mejora continua tanto en productividad como en adaptación a los requisitos de la demanda. Eso ha modificado las formas de organización del trabajo enriqueciendo las tareas y ha elevado la variedad de la oferta con consecuencias inesperadas. Los alimentos «orgánicos», por ejemplo, defendidos por los *hippies* en los años sesenta en contra de la agricultura masiva con uso masivo de químicos, se han convertido en el segmento «premium» en los supermercados. Y el hecho

de que se les incorporase en los anaqueles de los principales comercios facilitó la aparición de sistemas de transporte y distribución de productos en cantidades pequeñas. Eso, no sólo abre mercados para pequeños productores de alimentos cultivados con métodos tradicionales, sino que también puede permitir rescatar los antiguos sabores maravillosos de nuestras frutas y vegetales y valorarlos en los mercados mundiales. Eso va a requerir ciencia y tecnología para conservación y empaque, pero antes los volúmenes requeridos por el mercado eran inalcanzables incluso para productores medianos que aspiraran a exportar ese tipo de productos.

En esencia, se está dando un intenso proceso de segmentación de mercados, desde los más estandarizados, pasando por los adaptables y llegando hasta un amplísimo universo de nichos especializados. Esto se aplica a todos los sectores, sean materias primas brutas o procesadas, sean manufacturas o servicios. El espectro de posibilidades que esto abre para empresas y países de diferentes ubicaciones, tamaños y estadios de desarrollo es enorme.

Otro cambio fundamental es el abandono de la compartimentación y rutinización de funciones de las estructuras organizativas viejas a favor de la integración de tareas en equipos de trabajo con prácticas creativas de mejora continua. Eso puede llevar a elevar la calidad de vida en el trabajo. Esa forma de organización de la empresa global ha permitido subcontratar cada vez más funciones hacia empresas de países en desarrollo, desde las más sencillas como los centros telefónicos hasta actividades de alta tecnología, llegando hasta la investigación y desarrollo. Esto ha abierto oportunidades que no eran posibles cuando las estructuras centralizadas mantenían toda la cadena de valor dentro de la empresa internacional y todas las actividades importantes en los países de origen.

Y así podríamos seguir analizando diferencias y recorrer el camino de sus posibles consecuencias —buenas y malas— o simplemente distintas. Cada paradigma trae la apertura de un campo inédito de posibilidades y cierra otros por obsoletos; trae un conjunto de ventajas aprovechables y un conjunto de riesgos a enfrentar y tratar de evitar o superar. Lo que sí es importante es empeñarse en comprender esas diferencias para no quedarse atrapado en las condiciones del mundo del pasado y no perder la posibilidad de construir el mejor de los futuros viables.

**CI:** *En las fases de instalación-despliegue-maduración y crisis de un paradigma, es decir, dentro de la lógica recurrente del proceso, ¿cuál es el margen de libertad con que cuentan los actores sociales para modificar el derrotero de los acontecimientos? Me gustaría si pudieses vincular tu respuesta con la crítica que te han hecho algunos estudiosos sobre el determinismo tecnológico que trasluce tu pensamiento.*

**CP:** Es muy sencillo. Lo que brinda cada revolución tecnológica es un inmenso potencial de generación de riqueza que puede ser orientado de mil maneras dentro del amplísimo

campo de lo posible. Son las fuerzas sociales las que determinan la dirección en la cual se va a aprovechar ese potencial. Para darte un ejemplo extremo, la revolución de la producción en masa sirvió para montar cuatro sistemas profundamente distintos: la democracia keynesiana, el sistema soviético, el nazi-fascismo y el desarrollismo estatista del tercer mundo. Y cada uno de esos sistemas presentó múltiples variantes. Baste recordar las diferencias entre la democracia en Suecia y en Estados Unidos o entre el socialismo soviético y el chino.

Esencialmente, las tecnologías nuevas y su paradigma de óptima práctica son como el escenario sobre el cual se monta la obra político-social. Pero es importante entender dos cosas: uno, que al pasado no se vuelve y, dos, que lo que cambia no son los valores, los principios o los objetivos sociales, sino los métodos viables de alcanzarlos. Para darte sólo un ejemplo: la posición de izquierda en un mundo como el del «fordismo» buscaba la justicia mediante la homogenización de los modos de consumo y el estilo de vida (con formas como el igualitarismo o la homologación); la misma posición en este paradigma podría tener como meta la «satisfacción equivalente» respetando y valorando distintos modos de vida, distintas identidades y distintas formas de medir el logro.

**CI:** *Hace varios años hablaste de una probable catástrofe bursátil y de una severa recesión mundial ¿desde cuándo comenzaron a presentarse los primeros síntomas?*

**CP:** En verdad yo pensé que ya el desplome del Nasdaq en el 2000<sup>1</sup> era el gran colapso que obligaría al Estado a entrar en la economía y a cambiar el rumbo, reorientando las finanzas hacia la expansión productiva. Así lo dije en el epílogo de mi libro del 2002 y en otros artículos. Pero en ellos ya comentaba que las políticas utilizadas para salir de la recesión subsiguiente no iban en esa dirección y que quizás veríamos «una o dos grandes sacudidas más».

La intensa inyección de dinero y la baja de las tasas de interés con las que Greenspan<sup>2</sup> decidió enfrentar la recesión (y superar el impacto económico del ataque a las torres gemelas) me hicieron sospechar que, en lugar de redireccionar las finanzas hacia la producción, se estaban creando las condiciones para un casino todavía más intenso que el de los noventa. Ya a partir de mediados del 2004 se observaba la inflación acelerada de las burbujas inmobiliarias en todas las ciudades importantes y el desmedido aumento de los llamados «derivativos» y otros instrumentos financieros «sintéticos». Y en el 2006 los síntomas de desacoplamiento entre la economía de papel y la economía real eran tan obvios que sólo el que no quisiera verlos se podía hacer ilusiones sobre la sostenibilidad de los valores de la bolsa y de los precios inmobiliarios.

<sup>1</sup> Se refiere a la caída de la bolsa de valores electrónica de Nueva York en la primavera del 2000.

<sup>2</sup> Alan Greenspan, presidente de la Reserva Federal de EE. UU. entre 1987 y 2006.

**CI:** *En aquél momento dijiste que esa catástrofe parecía ser inevitable para que el capital internacional y los Estados reaccionaran. Es decir que una crisis de estas dimensiones ¿pudo ser evitada?*

**CP:** El problema es que el capitalismo no aprende de su propia historia porque sus mecanismos de acción basados en el mercado siempre caen en la falacia de agregación y siempre necesitan estrellarse contra la pared antes de encontrar el nuevo rumbo. Cuando un producto nuevo tiene éxito y da grandes beneficios, viene un enjambre de imitadores a buscar ganancias extraordinarias. El resultado es que los precios terminan bajando por el exceso de competencia y al final quedan unos pocos productores en el mercado. Pero cuando viene el siguiente producto exitoso, incluso en el mismo sector, el fenómeno se repite tal cual.

Algo similar pasa con estas grandes burbujas. En primer lugar, su desarrollo mismo es un típico proceso de imitación del éxito. Las rápidas ganancias bursátiles atraen a más y más inversionistas hasta que se llega a niveles tan absurdos que cualquier pequeño susto desata el pánico general. Y en esa atmósfera de euforia por la ganancia fácil se produce también un relajamiento de la moral y la prudencia, es un gran casino sin reglas ni control. Lo que trae la intervención del Estado para poner orden después de la catástrofe es la indignación que produce esa combinación de grandes pérdidas y de escandalosas revelaciones de fraude, irresponsabilidad e inmoralidad. Por eso, si las consecuencias no son suficientemente indignantes y devastadoras, si la recesión no es suficientemente profunda ni el sufrimiento suficientemente grande, no hay fuerza que obligue a los políticos a meter en cintura al poderosísimo mundo financiero, del cual se han vuelto económicamente dependientes. Es por eso que sólo una recesión o depresión de gran magnitud y una enorme indignación pública aseguran que se tomen las acciones necesarias para desatar la «época de bonanza».

Es así como el capitalismo asume esa forma pendular que he podido identificar como secuencia característica a lo largo de estos doscientos y tantos años. Dos o tres décadas turbulentas regidas por el libre mercado y marcadas por el individualismo, hasta darse contra el muro al colapsar las grandes burbujas bursátiles y, luego, dos o tres décadas de mayor bienestar general con crecimiento más ordenado hasta darse contra el muro de la madurez tecnológica, el agotamiento de los mercados y la impotencia de los mecanismos del Estado para impedir la declinación.

**CI:** *¿Cuáles son las pautas que deberían seguir en la actualidad los Estados-nación y las instancias supranacionales para sacar el mejor provecho de la crisis? Me refiero en términos tanto de política económica como social e institucional.*

**CP:** Lo primero es, por supuesto, lograr poner al paciente en terapia intensiva y sacarlo vivo. La mayoría de las medidas que se están tomando ahora no son más que eso. Pero son indispensables para tratar de evitar caer en una depresión global. Cuando ya se sale de la

fase crítica hay que rediseñar el marco regulatorio y la arquitectura financiera para cambiar la estructura de incentivos y riesgos, y modificar las condiciones del mercado. Eso significa dificultar y hacer poco rentables las inversiones tipo casino y facilitar y hacer muy beneficiosas las inversiones en la economía real. Esto incluye el perfil impositivo además de otras medidas. Pero en este caso hay dos elementos que son indispensables para que las finanzas cumplan su rol de facilitación del crecimiento: la transparencia y las reglas mínimas globales (con una institución idónea con poder coercitivo). Lo primero es obvio y no tan difícil de lograr tecnológicamente; lo segundo es indispensable para que no haya competencia hacia abajo en el terreno regulatorio, pero es sumamente difícil de lograr políticamente. Sin embargo, dada la infraestructura comunicacional global, ya las fronteras nacionales son irrelevantes para el mundo financiero. Solo una o varias instituciones globales pueden poner orden en esos mercados sin límites geográficos.

Pero el verdadero esfuerzo orientador tiene que ver con las medidas para traspasar el control de la inversión de manos del capital financiero a las del capital productivo. La época de bonanza depende de la expansión y la innovación ininterrumpidas y de la posibilidad de hacer inversiones a largo plazo sin temor a ser castigado por la bolsa en espera de ganancias inmediatas. Es un cambio del clima económico que sólo se logra con políticas que favorezcan la inversión «paciente». El principal instrumento para eso es la política impositiva.

No obstante lo que se pueda lograr con eso, considero que esta vez hay que ir mucho más allá. Hay que inventar un nuevo modo de hacer política industrial. El potencial que brinda el paradigma de las TIC abre universos de posibilidades a ser moldeadas por los agentes sociales. Creo que es evidente que una de las principales fuerzas enrumbadoras de ese potencial es la cuestión ambiental, tanto en lo que concierne al calentamiento global como en relación con todas las formas de contaminación y con los límites en la disponibilidad de materias primas. Regulación, impuestos y subsidios son los principales instrumentos para cambiar la rentabilidad de los viejos hábitos contaminantes y reducir los costos relativos de las nuevas tecnologías protectoras del ambiente. En esencia, hay que inclinar fuertemente el campo de juego en la dirección de la sustentabilidad. Las posibilidades de crear riqueza y empleo mediante la renovación de la base productiva y de la infraestructura son tan dinamizadoras como lo fue la necesidad de reconstruir a Europa después de la guerra. De hecho, yo diría que el ambientalismo no es sólo la solución para salvar el planeta, sino también la mejor manera de salvar la economía mundial.

La otra fuerza direccionadora es la globalización misma. La mejor garantía de crecimiento para los países avanzados es que haya desarrollo en todos los países y no sólo en los asiáticos. La globalización plena es la mayor fuerza acrecentadora del mercado para todos los países. Las formas de financiamiento que impulsen y faciliten la inversión en los países

que han quedado marginados del crecimiento en estos últimos años son indispensables para ampliar las redes del comercio mundial y, de paso, reducir las tensiones, las migraciones y la violencia que han sido características del período de instalación.

Por supuesto que del lado de los países en desarrollo las decisiones estratégicas tienen que ser mucho más fuertes y definidas. En un mundo tan competitivo y creativo como el creado por el paradigma de las TIC eso significa identificar las oportunidades tecnológicas y empeñarse en aprovecharlas. Pero eso no se puede lograr con decisiones centrales de gobierno. Hay que aprender a construir consensos entre el sector privado, el sector público y la sociedad en su conjunto. Si no hay sinergias, si no hay convergencias hacia rumbos predefinidos y acordados en función de las oportunidades tecnológicas que puede aprovechar cada país, no se puede lograr un salto en el desarrollo. La creatividad bien orientada es indispensable para el éxito en este paradigma y la creatividad no se decreta.

Como podrás imaginar, todo esto dibuja un panorama de cambios profundos en el sector público, tanto en sus competencias como en sus modos de actuar. Las burocracias rutinizadas no sirven ahora, aunque hayan servido en el paradigma anterior. De hecho, esas estructuras que hoy tiene el sector público en la mayoría de los países son copiadas de lo que fueron las pirámides compartimentadas que fueron tan efectivas para las grandes empresas en el mundo de la producción en masa. Las empresas las han dejado atrás para adoptar redes flexibles, participativas, adaptables e innovativas. Una vez más al Estado le toca adoptar las mejores estructuras y modos de comportamiento disponibles para poder lograr sus objetivos.

**CI:** *Por las tendencias observadas desde que se desató la crisis financiera, ¿consideras que se va en el camino correcto, que en las economías más desarrolladas se está produciendo el tránsito del dominio del capital financiero al del capital productivo?*

**CP:** Desgraciadamente no. Por ahora se está celebrando el éxito de las medidas de terapia intensiva como si ya eso fuera el fin de la crisis. Me temo que bajar las tasas de interés e inyectar liquidez fue lo mismo que hizo Greenspan después del colapso del Nasdaq en el 2000 y lo que logró fue que se formara una burbuja aún mayor. Si se quedan en el espacio del mundo financiero estaremos entrando en una montaña rusa de auges y descabros sucesivos.

**CI:** *Y en el campo institucional, ¿se están produciendo en la actualidad los cambios en los organismos estatales en el sentido que tú consideras necesario?; es decir, ¿están pasando a adoptar modos más flexibles, dialogantes y creativos?*

**CP:** Hay países como los escandinavos donde esos cambios se han ido produciendo. Pero en los más poderosos y centrales a la economía mundial el avance ha sido muy inconsistente y desigual. Hay muchos puntos de luz aquí y allá, pero falta mucho camino por recorrer. No obstante, para ser realista en el juicio, es importante recordar que montar las

estructuras del Estado del Bienestar después de la Segunda Guerra Mundial tomó años e involucró numerosos procesos de ensayo y error y mucho aprendizaje.

**CI:** *Pasemos ahora a América Latina: tú has catalogado como suma positiva la estrategia de sustitución de importaciones que tuvo lugar en América Latina, pero, ¿qué pasó que nuestro continente no pudo después transitar hacia una estrategia exitosa como sí lo hicieron los llamados tigres asiáticos? ¿Estás de acuerdo con Stiglitz cuando dice que fue determinante la subida de las tasas de interés en EE. UU. y de allí la crisis de la deuda a comienzos de los ochenta?*

**CP:** Considero que dadas las limitantes del momento, la industrialización por sustitución de importaciones (ISI) alcanzó niveles de crecimiento económico mucho mayores que los que se han logrado desde la «década perdida» de los ochenta. Fue por supuesto un crecimiento desigual de un país a otro y de una región a otra y dejó a una parte sustancial de la población fuera de sus beneficios. A menudo se critica con razón que el haber hecho sólo las últimas fases del ensamblaje de los productos no permitió ni el aprendizaje tecnológico ni la innovación. Eso es cierto en lo que concierne a las industrias maduras de ensamblaje. Pero tener esas aparentes «industrias» en número significativo creó un conjunto de necesidades a su alrededor donde sí se logró aprendizaje: construcción (carreteras, puertos, estructuras, etc.); banca, comercio y distribución; gerencia de empresas grandes y pequeñas; servicios de infraestructura (agua, electricidad, teléfonos, transporte, etc.); industrias de procesos (alimentos, cerveza, cemento, papel, botellas, metalurgia, etc.). Además se continuó el aprendizaje previo (en algunos casos, intensificado) en producción de materias primas: minería, petróleo, agricultura, ganadería, pesca, etc. En ese sentido se puede decir que la ISI actuó como «motor de arranque» del aprendizaje del resto de la economía ¡y la estrategia funcionó mientras fue adecuada!

Lo que pasó en América Latina es que las capas sociales que se beneficiaron de esas políticas –los que montaron las industrias subsidiadas– y los que manejaban los recursos públicos desde el Gobierno y las empresas del Estado se acostumbraron a tener éxito y a beneficiarse sin necesidad de competir ni innovar. En el fondo, lo que financió la sustitución de importaciones fueron los fondos provenientes de los recursos naturales. Los surcoreanos, en cambio, al igual que otros asiáticos, tuvieron que financiar el proceso haciendo que el proceso mismo generara los fondos. De allí que iniciaran la promoción de exportaciones desde el inicio y que no pudieran darse el lujo de mantener la protección para siempre.

En cuanto a la hipótesis de Stiglitz, no la veo como causa sino como agravante. Crisis de la deuda ha habido en América Latina en cada período de instalación. Así lo demuestro en mi libro *Revoluciones tecnológicas y capital financiero*, utilizando los datos históricos de Marichal al respecto. Por supuesto que la Reserva Federal de EE. UU. subió las tasas de interés de manera desorbitada y eso aumentó la carga de la deuda, pero esa subida fue

causada por el mismo fenómeno que hizo que los bancos vinieran a prestarnos dinero a borbotones, es decir, por el agotamiento del paradigma. Paul Volcker enfrentó la inflación resultante subiendo las tasas hasta niveles inusitados, mientras los bancos enfrentaban la falta de oportunidades de inversión con préstamos a empresas privadas y públicas del Tercer Mundo (dispuestas a pagar cualquier tasa, especialmente si eran funcionarios públicos y el dinero no saldría de su propio bolsillo). Lo otro que hizo el mundo financiero con el dinero ocioso fue invertir en microelectrónica. Y cuando la revolución informática despegó, se fueron a ocuparse de ella, a financiar la modernización de las industrias maduras y a apoyar la globalización financiera que culminó en el casino ya conocido. Entonces no les hacía falta dar préstamos por estos lados.

**CI:** *Tú has planteado que América Latina tiene ahora una oportunidad para dar un salto en el desarrollo: ¿cuál es la estrategia económico-productiva que podría hacer eso posible?*

**CP:** Cada período en la difusión de un paradigma abre oportunidades distintas. Como ya dijimos, América Latina aprovechó la madurez del paradigma de la producción en masa para montar la ISI juntando los intereses de las empresas maduras del mundo en desarrollo en busca de mercados y los Estados del tercer Mundo en busca de rutas de crecimiento. Uno de los principales resultados de ese período en el continente fue la creación de una amplia capa media educada; una de las principales fallas fue el mantenimiento de grandes porciones de la población en la pobreza.

La oportunidad siguiente vino con la revolución informática en los años ochenta y noventa. Esa fue la que aprovecharon los asiáticos, y varios han logrado ya procesos de desarrollo irreversibles. De hecho, ese tipo de saltos se han dado históricamente durante los períodos de instalación de cada oleada. Nosotros la desperdiciamos. Ello, en verdad, no sólo se debió al aspecto sociopolítico —y casi cultural— que te mencioné anteriormente, sino también a que las industrias que vinieron con la ISI fueron fundamentalmente las de automóviles, electrodomésticos, etc. y no las más directamente asociadas a la electrónica. Fueron los japoneses y los «cuatro tigres» los que se convirtieron en productores de transistores, resistencias y otros componentes electrónicos; los que exportaron desde los cincuenta los radiecitos y tocadiscos portátiles. De hecho, cuando en América Latina se ensamblaban televisores y radios, los componentes tendían a venir de esos países asiáticos y no de EE. UU. o de Europa. Es así como aquellos países adquirieron la experiencia temprana que les permitió dar el salto cuando vino la revolución tecnológica. No es por azar que Corea del Sur logra colocarse a la cabeza de la industria de memorias RAM, desplazando incluso a los norteamericanos, mediante calidad y bajo costo. Ese tipo de salto se basa en largos años de acumulación de experiencia y conocimiento.

Lo que se nos presenta hoy como oportunidad es especializarnos en las industrias de procesos alrededor de los recursos naturales. A estas alturas, ya los asiáticos, con China a la cabeza, se han convertido en la fábrica ensambladora del mundo. Aun con los bajísimos sueldos de nuestra población, no podemos competir con los de ellos. Nos toca más bien buscar un espacio complementario donde ubicarnos con ventaja. Ellos tienen mucha gente y pocos recursos naturales; nosotros, por el contrario tenemos abundancia de recurso y, en comparación, una baja densidad poblacional. América Latina puede combinar tecnología con recursos naturales y convertirse en un proveedor de energía, materiales e insumos (básicos y especiales, naturales y sintéticos, macro y nano) y de productos biológicos (tradicionales y de avanzada, ecológicos y biotecnológicos). Ello se haría según la dotación de cada país y aprovechando la segmentación de mercados en numerosísimos nichos de especialidad. Ello se haría estableciendo alianzas locales e internacionales en las industrias de base minera, energética y biológica y las transformadoras agroindustriales, químicas y metalúrgicas. En todas estas industrias hay mucho que mejorar con el nuevo paradigma y muchos espacios para innovar. Nuestra geografía y nuestra historia nos han colocado en posición de aprovechar esa oportunidad. Y lo más importante es que es altamente probable que la próxima revolución tecnológica sea alguna combinación de biotecnología, nanotecnología y materiales a pedido. Una estrategia basada en las ciencias de la vida y de materiales nos pondría precisamente en condiciones de dar el salto dentro de unas décadas, en el período de instalación de la próxima oleada tecnológica, después de haber logrado el crecimiento sostenido en el despliegue de la actual.

**CI:** *Te he escuchado decir que esa estrategia haría viable el objetivo de superar la inaceptable pobreza y polarización social de nuestro continente. Pero las industrias de procesos son intensivas en capital y no en mano de obra. ¿Cómo se lograría entonces ese objetivo?*

**CP:** En efecto, esas industrias, a diferencia de las de fabricación no utilizan mucha mano de obra y, en general, tienen un perfil alto de calificaciones. Eso obliga a que la estrategia tenga que perseguir dos metas distintas y complementarias. Una, crecimiento económico y posicionamiento global competitivo, la otra, pleno empleo y bienestar para todos. Habrá que adoptar para ello lo que he llamado *una estrategia dual integrada* con dos modos complementarios de abordar el desarrollo.

Por un lado, perseguiríamos la especialización estratégica en lo que serían los sectores «remolque» del crecimiento con base en los recursos naturales de cada país. En ellos se desarrollarían y aplicarían tecnologías competitivas en los mercados globales. Por otro lado, se llevaría a cabo el desarrollo diferenciado de cada rincón del territorio con base en la vocación productiva local, identificada o promovida (destinada a mercados locales o globales).

Se trata de una estrategia dual que requeriría políticas y redes de apoyo diferenciadas. Pero, tanto en un caso como en el otro, se aprovecharían las ventajas del paradigma de las TIC en términos de organización en *clusters* y en redes locales y globales, comunicaciones directas con los mercados donde quiera que estos se encuentren, mercados especializados de tipo nicho —desde los «orgánicos» y «*fair trade*» hasta los más sofisticados servicios de alta tecnología—.

**CI:** *No parece una estrategia sencilla de montar, ¿de qué crees que depende que pueda ser puesta en práctica?*

**CP:** Creo que sólo con una enorme voluntad política para construir consensos y una disposición nacional ambiciosa se pueden lograr los esfuerzos creativos, intensivos y convergentes, que una estrategia como esta requiere. Basta leer los estudios sobre el salto de Japón a segunda potencia mundial con sus ejercicios de «visión» apoyados por el legendario MITI, donde los sectores privado y público diseñaban el futuro conjuntamente; o la experiencia del salto de Corea, Singapur o Taiwan con procesos distintos pero esencialmente similares en la esencia colaborativa. Y todo eso requiere también la disposición a elevar significativamente la calidad, cobertura y densidad de la educación y el apoyo decidido a la ciencia, la tecnología y la innovación.

**CI:** *¿Cuáles son los países de América Latina mejor posicionados para montar exitosamente una estrategia como la que propones y por qué?*

**CP:** Creo que el país mejor posicionado actualmente es Brasil. Tiene una gran abundancia y variedad de recursos naturales, un sector productivo emprendedor y ambicioso, una capacidad científica ya probada en asociación con la industria (dos casos conocidos son el desarrollo de variedades de eucalipto y el descubrimiento de petróleo a grandes profundidades submarinas), un Estado nacional dispuesto a construir grandes visiones y gobiernos estatales con disposición a experimentar nuevos modos de alcanzar el desarrollo. Ese poder descentralizado tiene la gran ventaja de permitir el equivalente de experiencias «piloto» que luego pueden ser imitadas y adaptadas en otras partes del país. El gran problema de Brasil es la extremada polarización del ingreso, creo que es la peor de América Latina exceptuando a Haití. Por ello es el país donde la estrategia propuesta tiene mayores posibilidades y donde tiene mayor urgencia.

Otro país con muy buenas condiciones es Chile. De hecho, casi se puede decir que su actual estrategia de desarrollo se corresponde con los lineamientos básicos de la propuesta y los coloca en posición de despegue, si quisieran aplicar el modelo completo.

Pero, en general, de una u otra manera todos los países latinoamericanos tienen las condiciones requeridas para aprovechar la oportunidad actual. Pienso además que la variedad favorece una mejor integración del continente. En el pasado, cuando se intentó armar el Pacto Andino o un área más amplia de libre comercio, descubrimos para nuestro horror

que la ISI nos había puesto a producir lo mismo. Claro, todos consumíamos lo mismo y esas fueron las importaciones que sustituimos. Ahora, si logramos una diversificación alrededor de nuestros recursos, no sólo tendremos capacidad para intercambiar comercialmente, sino que los países más avanzados en cada sector pueden encabezar redes regionales de especialización y así llegar con mayor fortaleza a los mercados globales.

**CI:** *Ya para finalizar, no puedo dejar de preguntarte sobre Venezuela, que es también tu país: ¿crees que hay algún indicio de que estamos aprovechando la ventana de oportunidad?*

Lamentablemente no. Me temo que el enfrentamiento entre el sector público y el privado y la misma división de la sociedad en bandos irreconciliables imposibilita no sólo el consenso necesario sino también el espíritu emprendedor e innovativo requerido para aprovechar esta oportunidad. Lo mismo ocurre con la reversión del proceso descentralizador. El modelo centralizado del viejo paradigma está obsoleto y es impotente para despertar la iniciativa y la creatividad. Nadie es creativo por órdenes superiores. Es una lástima, porque Venezuela, desde el punto de vista de sus recursos, de su ubicación geográfica y del entusiasmo de su gente, sería un país ideal para aprovechar esta oportunidad.