

Réplica a los comentarios

Carlota Pérez*

En primer lugar quiero agradecer y reconocer la alta calidad de los comentarios. Creo que estimulan un debate muy serio y necesario en estos tiempos cuando América Latina está creciendo y experimentando con una variedad de modelos sin que necesariamente se tenga un rumbo definido o una visión clara de futuro.

Mi primera aclaratoria se va a apoyar en algo que comprendió muy bien Frederico Rocha. No estoy proponiendo un modelo de desarrollo ideal sino más bien identificando la angosta ventana de oportunidad que se nos presenta en este período en particular. Tal como Rocha concluye en su comentario “*o caminho a ser seguido não é uma escolha, mas obtido por exclusão*”, lo que yo examino son las condiciones que le quedan a América Latina, una vez que dejó de aprovechar las ventanas de oportunidad que utilizaron los “cuatro tigres asiáticos” al igual que la subsiguiente, usada por China y la India. Más aún, considero que esta ventana para dinamizar los recursos naturales puede desaparecer en una década y que hay muchos países en África y Asia central –incluso Rusia– que podrían adelantarse en aprovecharla. En particular, el poder de negociación que hoy en día ofrece la competencia por el acceso a los recursos entre Asia y Occidente le da un carácter aún más perentorio a ese aprovechamiento. Quienes se muevan primero podrán obtener ventajas en las negociaciones y crearán sinergias en sus territorios, que no estarán disponibles para los retrasados.

Ese será el sentido de mis comentarios para continuar este fructífero debate. Mi principal objetivo será explicitar dos ideas que están en el centro de mi modo de abordar las cuestiones del desarrollo (1) poner atención a la forma como se abren y se cierran las ventanas de oportunidad a lo largo del proceso de difusión de las revoluciones tecnológicas, según éstas son asimiladas en los países que juegan el papel de centro y en las distintas periferias y (2) advertir que cualquier conocimiento adquirido sobre el desarrollo así como las estadísticas que lo sustentan está necesariamente marcado por el período específico cuando el proceso fue examinado y (a diferencia de las ciencias naturales) se requerirá siempre distinguir cuidadosamente entre verdades inmanentes al sistema capitalista y verdades pasajeras y cambiantes.

*Centennial Professor, London School of Economics. Professor of Technology and Development, Universidad Tecnológica de Talín, Estônia. Senior Research Associate, CFAP/CERF, University of Cambridge. Honorary Professor, SPRU, University of Sussex. Site: www.carlotaperez.org

Oportunidades como blanco móvil y estrategias de suma positiva

El hecho de ver las oportunidades para el desarrollo y el adelantamiento como blancos móviles no se sustenta solamente en los modos de difusión de las revoluciones tecnológicas y las diferencias entre paradigmas sucesivos, sino también en los intereses cambiantes de las empresas más poderosas del centro del sistema frente a las distintas secciones de la periferia. Considero que los procesos exitosos de crecimiento o desarrollo resultan de un contexto donde coinciden los intereses de esas empresas con los de los países que emprenden dichos procesos.

Como sostengo en el artículo, el crecimiento por sustitución de importaciones de fines de los años cincuenta hasta fines de los setenta, se sustentó en la coincidencia de intereses entre las transnacionales necesitadas de ampliar sus mercados saturados, en productos cuyas tecnologías se acercaban al agotamiento, y los gobiernos de América Latina empeñados en la industrialización y capaces de financiarla con las divisas obtenidas de la exportación de materias primas. Los tigres asiáticos aprovecharon la misma oportunidad pero, al no tener recursos naturales, tuvieron que entrar algo más tarde y financiar el proceso con promoción de exportaciones. Eso fundamentó la diferencia. Tuvieron que insistir en la captación de tecnología y en la capacitación y educación del capital humano para poder producir con calidad mundial. Para ese momento, con el aumento de los precios del petróleo y la estancación, ya para las empresas transnacionales se había hecho menos importante la simple ampliación de mercados en el tercer mundo que el abastecimiento de los países centrales a menor costo, subcontratando a empresas en países con mano de obra barata.

Los casos de China e India son en cierto modo la continuación de esa experiencia pero con base en inversión directa. De hecho, a medida que el ensamblaje de los productos de consumo se iba yendo al Asia, fue aumentando el desempleo en los países avanzados y se fueron estancando los salarios nominales, mientras el consumo real podía mantenerse por los bajos precios asiáticos. En la actualidad, creo que uno de los mayores impedimentos para salir de la crisis en los países del viejo centro es precisamente el desacoplamiento entre los intereses de sus empresas globales (ya no sólo transnacionales) y los de su población. Durante el *boom* de la post-guerra, el crecimiento de la productividad y los recursos naturales baratos permitieron un aumento sostenido de los salarios y un Estado del Bienestar que garantizaban el aumento constante del consumo y la conversión de la masa trabajadora en consumidora. Ahora, el crecimiento de los mercados se está dando en los países emergentes y también en la camada

que viene detrás (los no-BRICS de Asia, África y América Latina). Desgraciadamente, en muchos de nuestros países, los altos precios de las materias primas, en lugar de servir para dinamizar la inversión y la innovación, están alimentando un *boom* de consumo.

En resumen, identificar para cada período en qué aspectos coinciden los intereses de los países latinoamericanos con los intereses de las empresas más poderosas es para mí tan importante para evaluar la probabilidad de éxito de una estrategia de crecimiento o desarrollo como los aspectos teóricos de validez universal. Y creo que en la medida en que la innovación intangible basada en la informática se vaya haciendo más prevaeciente y que la dirección ambientalista se imponga en los patrones de producción y consumo (suponiendo que ésta sea favorecida por las políticas), los altos precios de la energía y de las materias primas coincidirán con el interés de las empresas globales. En estos tiempos, los mercados más dinámicos tanto de consumo como de bienes de capital e ingeniería no estarán en los países avanzados sino en el resto del mundo. Los altos (aunque volátiles) precios de los recursos naturales contribuirán a poner la demanda en manos de esos países, de un modo equivalente a como el aumento de los salarios y los beneficios del estado del bienestar en los países centro mantuvieron una demanda creciente en manos de sus trabajadores.

Y esto me lleva a la cuestión de la elasticidad o no de la demanda para el caso de los insumos industriales y los alimentos.

La Ley de Engel y el balance entre verdades permanentes y cambiantes

Es cierto que el tradicional problema de la elasticidad ingreso es crucial y es uno de los aspectos más preocupantes de la estrategia propuesta, tal como lo indican BR&Y y lo sustenta ampliamente Rocha. En alimentos, siempre será menor el consumo proporcional a medida que la gente se enriquece; en energía y materiales, en cambio, a diferencia del pasado, es probable que las restricciones ambientales y de precios continúen reduciendo el contenido en volumen por unidad de producto.

Lo que yo quisiera advertir es que, dado el cambio tecnológico, siempre que estemos hablando de desarrollo estaremos en un mundo cambiante donde lo que fue verdad hasta ayer puede no serlo mañana. Lo difícil es distinguir entre lo que es inmanente al capitalismo en cualquier época y lo que está signado por el paradigma particular de una revolución tecnológica específica. En

el contexto actual y hacia el futuro, yo abriría un paréntesis de duda que va a requerir un seguimiento cuidadoso de las tendencias nuevas y una visión de las estadísticas con conciencia histórica.

Ese paréntesis se alimenta de la diferencia entre los patrones de consumo que caracterizaron el *boom* de la post-guerra en EEUU y los que pueden marcar el desarrollo futuro de los países emergentes y de los rezagados.

Cualquier serie estadística que describa la evolución del patrón de consumo norteamericano en el período de despliegue del paradigma fordista y su declive estará marcado por las características de ese período en particular y puede que no represente una verdad inmanente. Sin entrar a discutir las muchas preguntas interesantes que despierta el Gráfico 1 de Rocha, me parece que éste nos obliga a profundizar hasta entender plenamente su significado.

Sería valioso, por ejemplo, poder distinguir el comportamiento de las diversas porciones del consumo: alimentos, energía, bienes durables, servicios (incl. educación y salud), vivienda y otros y compararlo con las estadísticas de población y de niveles e ingreso. De ese modo podríamos analizar cuánto se asocia a la incorporación de nuevas personas al mundo del consumo y cuánto al patrón consumista asociado a los bienes durables y su reposición frecuente.

El objetivo sería evitar extrapolar las características del modo de crecimiento intensivo de esa época y lugar hacia una realidad futura que puede ser muy distinta por ser de crecimiento expansivo. En otras palabras, no hay por qué esperar que el comportamiento del consumo en un período, como el actual - cuando hay millones de personas que cada año se incorporan al mundo del consumo desde la pobreza más profunda en el espacio global-, sea el mismo que uno cuando la característica fundamental fue el aumento del nivel de vida de una población ya básicamente incorporada y en un solo país (del centro).

El otro fenómeno que tendremos que estudiar es la cuestión ambiental y su posible influencia en los patrones de consumo futuros. Este puede reducir el consumo energético y de materiales per capita (suponiendo regulación o subida de precios o ambos), aumentar el componente servicios y cambiar el perfil de la alimentación.

Es interesante observar en el gráfico No. 2 de Rocha, sobre la participación de los sectores intensivos en RRNN en el comercio internacional, el claro cambio de la tendencia decreciente hacia una creciente a partir del año 2000, es decir desde que la globalización se intensificó a partir del colapso del NASDAQ. ¿Será esa una tendencia estable? ¿Qué fenómenos la sustentan?

En esencia, estoy de acuerdo en que es importantísimo prestar atención al problema de la elasticidad ingreso en los mercados de destino. Para ello, considero que debemos aprovechar la plataforma de análisis que nos ofrece Frederico Rocha con el fin de seguir profundizando en lo que podrían ser las tendencias futuras, evitando el riesgo de basarse en un pasado distinto como guía.

Eficiencias Schumpeteriana y Keynesiana: lo ideal, lo posible y el avance como proceso

Es probable que la combinación de las dos eficiencias sea una de las verdades inmanentes sobre el modo como los países logran escalar posiciones en el *ranking* del desarrollo.

En vista de ello, la “visión” no pretende ser una ruta ideal, sino encontrar un camino basado en las condiciones disponibles. No supone un salto al desarrollo en el corto plazo sino un proceso de acumulación de capacidades aprovechando lo posible. Me parece que contamos con tres condiciones nuevas y propias del actual período sobre las cuales montar una estrategia viable. Una responde al potencial (Keynesiano) de demanda, otra a la posibilidad (Schumpeteriana) de innovación y la tercera a las condiciones de precios relativos en el mercado mundial.

La primera es la posible complementariedad con Asia -en especial con China- con su demanda creciente de insumos y alimentos en la zona de más rápido desarrollo del planeta y la correspondiente dotación de recursos y experiencia en esos rubros en América Latina.

Otra, es el incremento significativo en las posibilidades de innovación local en las redes de recursos naturales con las TIC y las otras tecnologías radicales, hoy en gestación, como la biotecnología y la nano-tecnología, ambas asociadas a los recursos naturales.

Y la tercera es el cambio en las tendencias de precios relativos entre productos fabricados y recursos naturales.

Esto último puede cambiar las relaciones de intercambio hasta incluso revertir las tijeras de precios. Hoy podemos hablar de *commodities* industriales, en el caso de los segmentos estándar de cada producto, por los estrechos márgenes unitarios de ganancia y la vulnerabilidad de sus mercados. En cambio, a pesar de la continuación de la volatilidad, el nivel de precios de buena parte de los recursos naturales se ha elevado significativamente. Por supuesto que hay un componente

especulativo y que además, como lo señalan BR&Y, las diferencias entre los diversos recursos son tan grandes que cuesta generalizar al respecto y es difícil hacer predicciones. No obstante, mientras la relación demanda/oferta obligue a moverse hacia sitios de mayor dificultad de extracción y peores tierras, la tendencia en cada caso tendrá un sustento objetivo.

Con ello no se cierra la importante cuestión, apuntada también por BR&Y, sobre la variedad, relacionada o no, y sus consecuencias para el potencial de desarrollo. No obstante, tal como lo señalan Saviotti y Frenken, la variedad relacionada puede dar resultados en el corto plazo y luego servir de plataforma para emprender esfuerzos de variedad no-relacionada en un plazo posterior. Más aún, el hecho de que las tecnologías que parecen prometer la próxima revolución tecnológica estén basadas en los recursos naturales, permite ir sentando las bases para participar en los sectores más dinámicos del futuro. Es decir, podemos pensar en un proceso para llegar al desarrollo en dos grandes saltos.

Los nichos de mercado como oportunidad complementaria

Tienen razón BR&Y cuando cuestionan la validez de un proyecto de desarrollo sustentado en nichos de mercado. En verdad los nichos sólo tienen sentido como complemento de los dos polos de la estrategia dual propuesta. En el contexto de las redes de innovación alrededor de los RRNN, los nichos contribuyen a mejorar el perfil exportador, donde por mucho tiempo las materias primas brutas y los procesos tradicionales siguen siendo el grueso. Se trata de realizar una migración gradual en cuatro direcciones: hacia mayores niveles de procesamiento, hacia mejoras de productividad en toda la red, hacia procesos de diferenciación tecnológica en productos especiales y, aguas arriba, innovando en insumos, equipos e ingeniería. Algunas de esas direcciones llevan a nuevos productos, otras sólo a mejorar procesos; unas definirían nichos de especialidad de alta rentabilidad, otras serían del tipo más usual y su impacto dependerá del comportamiento de los mercados mundiales. El efecto a perseguir es reducir la vulnerabilidad del conjunto y fortalecer el valor promedio por unidad de volumen. Hasta ahora parece ser que los precios de los productos especializados son más estables que los de los *commodities* aunque todavía representen un pequeño porcentaje en el conjunto.

Donde es crucial la posibilidad de identificar nichos es en lo que concierne a la parte de la estrategia que busca superar la pobreza mediante la promoción de empresas en cada rincón del territorio. Para cada localidad, para cada emprendedor individual o colectivo, un nicho rentable puede significar el paso de la pobreza al bienestar. No se niega la posibilidad de que empresas de mayor tamaño puedan

generar empleo para una parte de la población, lo que vemos es un camino hasta ahora inédito que permite la generación de riqueza por iniciativa local, incluso para exportar, aprovechando las nuevas condiciones de los mercados globales.

No sólo el riesgo de lock-in sino también el reconocimiento del lock-out

Tienen razón BR&Y cuando advierten el riesgo de la excesiva especialización y de la concentración en “*related variety*”. El problema del posible *lock-in* tanto de empresas como de sectores es real y habría que tener un permanente esfuerzo prospectivo y planes de contingencia. Pero también es preciso reconocer que las aspiraciones ideales de “*unrelated variety*” desde el principio pueden estar vedadas. La propuesta parte de la apreciación de estar en condición de *lock-out* en relación con las industrias de ensamblaje masivo. Asia ha utilizado y magnificado sus ventajas para ese segmento y, a menos de estar dispuestos a disminuir los salarios drásticamente para poder competir (ver Rocha al respecto), le sería muy difícil a Latinoamérica en general concentrarse en esos productos y renunciar a la ventaja de elevar los salarios reales mediante la importación de bienes de consumo de muy bajo costo.

Hay excepciones a considerar como México –por el NAFTA y la ventaja del transporte fronterizo– y Brasil por sus capacidades tecnológicas unidas a su enorme tamaño y población, tanto más en la medida en que incorpore una mucha mayor parte de la ciudadanía al consumo.

Sin embargo, el segmento estandarizado masivo de cada producto ensamblado representa una porción mayoritaria en volumen pero con un estrecho margen de ganancia y gran vulnerabilidad a la competencia. La idea no sería abandonar el ensamblaje o la manufactura en general. Eso sería suicida. Esas capacidades son cruciales. Aparte de productos y equipos asociados a la especialización en recursos naturales, algunos de los cuales pueden convertirse en exportaciones especializadas, habría que mantener lo más posible de las capacidades de fabricación existentes, fortaleciendo ventajas ya adquiridas y obteniendo nuevas ventajas de diseño o marca en productos diversos. Y, en casos bien identificados, cabe perfectamente aplicar protección temporal de *infant industry*.

Una cosa es intensificar una dirección del desarrollo donde pueden crearse nuevas ventajas dinámicas y otra –no propuesta– es desincentivar esfuerzos en otras direcciones o debilitar posiciones ya alcanzadas.

El presente y las tendencias aún débiles que señalan el futuro

Uno de los mayores problemas enfrentados por las ciencias sociales es que el objeto cambiante que analizamos sólo nos permite ver claramente los resultados de las acciones emprendidas varios años atrás. Las tendencias que representan los éxitos o fracasos del futuro apenas se vislumbran débilmente. Las tendencias que ya son fuertes y obvias, probablemente están a punto de alcanzar su pico máximo y quizás estrellarse contra los obstáculos que su propio exceso genera. Ya para cuando Lyndon Johnson anuncia la “Gran sociedad” en los sesenta, el paradigma que sustentaba esa esperanza estaba a punto de agotarse y los *hippies* lo estaban rechazando. Y cualquiera que hubiera predicho entonces que la comida orgánica y los textiles naturales se convertirían en los segmentos de lujo en los supermercados y tiendas habría sido rechazado por absurdo. Si los científicos sociales no tuviéramos que dar recomendaciones de política que afectan a millares e incluso millones de seres humanos, no importaría mantenerse sobre seguro y trabajar con los datos sólidos. Si queremos asomarnos al futuro, tenemos que correr el riesgo de basarnos en tendencias débiles.

El presente debate se ubica en ese peligroso espacio entre la certeza científica y la intuición, trabajando sobre un objeto de estudio de alta incertidumbre, incluso en los terrenos de aparente solidez, y en un ambiente de intensos desacuerdos entre disciplinas y entre diferentes escuelas de la misma disciplina, fuertemente signados por distintas ideologías. Es mejor, en mi opinión, reconocer esa realidad cambiante y aceptar sus retos, que intentar en vano crear una ciencia dura de verdades universales y estables.

El rol del estado y la cuestión del largo plazo

Tal como lo señalan todos los comentaristas, la estrategia sugerida supone un Estado activo e incluso una fuerte colaboración inter-gubernamental en el continente, con una clara conciencia de la importancia de la educación, de la innovación y de la necesidad de una estrecha interacción en redes a propósito de todo el esfuerzo. También supone el reconocimiento de la naturaleza dual de la estrategia y la necesidad de ser proactivo de modos profundamente diferentes en las dos mitades. Los agentes de cambio en lo que serían los sectores remolque del crecimiento pueden identificar claramente sus propias necesidades de apoyo estatal. En cambio, la mitad orientada a superar la pobreza desde abajo necesitará de un soporte público intensivo, que incluya desde el entrenamiento y despliegue de centenares de facilitadores del proceso para identificar potencial y necesidades, pasando por el apoyo financiero, científico y educativo, hasta el estímulo o creación de mecanismos de mercado que agrupen a los productores de bienes similares, para mercados nacio-

nales o internacionales. El reto es doble y es enorme. Su éxito requeriría un esfuerzo Prebischiano, tanto en su ambición como en su alcance continental.

Agradezco enormemente a la revista *Económica* y a la Universidad Federal Fluminense por esta valiosa oportunidad y a todos los comentaristas por la seriedad de su análisis y la profundidad de los retos que me plantearon. Reconozco que apenas he tocado la superficie de la respuesta que merecen. Es mi esperanza que el debate que hemos estamos iniciando en esta revista continúe y se enriquezca y que, aún si se demostrase que estoy equivocada, sus resultados puedan contribuir a un mayor acercamiento del mundo académico con los hacedores de política y al avance de nuestros países hacia el desarrollo.