

**Alexandr Bobróvnikov**  
Doctor titular (Economía), ILA

## **VIRAJE HACIA LA ESTRATEGIA DEL DESARROLLO INNOVADOR**

**Resumen:** *El proceso de modernización, o sea, el problema de siempre de los países de América Latina y el Caribe (ALC), es estudiado por el autor en el ejemplo de dos países-gigantes de la región. Se evalúan las premisas objetivas del viraje de los más importantes países de ALC hacia el modelo innovador del desarrollo y de obstáculos en este camino; se destaca el papel de las organizaciones regionales en el apoyo de este proceso.*

**Palabras clave:** *modernización, modelos asociativo y disociativo, "destrucción creativa", economía "creativa", "América Latina electrónica".*

**Abstract:** *Modernization process – an immanent problem of the countries of Latin America and Caribbean basin (LAC) – is explored by the author on an example of two countries-giants of region. Objective preconditions of a turn of leading states of LAC to innovative model of development and an obstacle in this way are estimated and the special role of the regional organizations on its support is underlined.*

**Key words:** *modernization, associative and dissociative model, "creative destruction", "creative economy", electronic Latin America.*

Podemos decir sin exageración alguna que el **problema de la modernización** es el "fondo" permanente en el desarrollo de los países de Latinoamérica. Mucho antes que las demás regiones de la tal llamada "periferia" estos países se hicieron políticamente independientes y, de allí su natural deseo de promoverse a las posiciones más avanzadas en la economía mundial. Semejantes intentos se hacían reiteradas veces, pero no siempre eran exitosos. Basta acordarse de las modernizaciones sin finalizar en el tercer cuarto del siglo XIX (Chile, Perú) o en los primeros decenios del siglo XX (Argentina, Uruguay), así como del muy peculiar desarrollo de Brasil y de México en la segunda mitad del siglo pasado. Hoy en día, como señaló el conocido economista y político peruano Pedro Pablo Kuczynski, América Latina de nuevo avanza por el "camino estratégico de la modernización".<sup>1</sup> Y es fácil de comprenderlo, ya que precisamente en los períodos transitorios, similares al actual, crece la irregularidad del desarrollo y los nuevos jugadores reciben una

oportunidad real para elevar su rating en la “tabla de jerarquías” mundial.

Los optimistas suponen que los países de América Latina han logrado aprovechar la “ventana de oportunidad” abierta. Durante todo el decenio especialistas de la compañía inversionista *Goldman Sachs* discuten acerca de la probable ascendencia de dos países gigantes: Brasil y México. En los últimos decenios los países de ALC están dominando a ritmos más rápidos que los demás las tecnologías informativas en el Internet. Es más, esta región, que tuvo la suerte de escapar de la vorágine de la primera crisis global de los años 2007-2010, suscitó pronósticos predominantemente optimistas en el Foro Económico Mundial: especialistas opinan que el próximo decenio será “década de innovaciones en América Latina”.<sup>2</sup> Otros la denominan como “década de grandes expectativas” para la región.

Los escépticos replican en contra. Ellos afirman que según la parte, que le toca a Latinoamérica en el PIB mundial ésta ha vuelto al nivel del año 1950, cuando en los años del boom de los comienzos del siglo en curso los ritmos de crecimiento de su economía seguían siendo más que modestos en comparación con el nivel global, mientras que la parte de la región en el comercio internacional iba decayendo hasta los comienzos de los años 2000. Y le dan una explicación a ello: la década de la crisis de deudas de los años 80 le asestó a la región un golpe tan fuerte, que hasta ahora ésta sigue perdiendo posiciones de competencia en la economía mundial. Precisamente tal hecho nos hicieron recordar conocidos economistas y políticos, que hace un par de años fueron invitados a los festejos del 50 aniversario del Banco Interamericano de Desarrollo.<sup>3</sup>

### **Innovaciones en la época de la globalización**

Además, evaluando las perspectivas de la trayectoria de innovación del desarrollo de los países latinoamericanos hace falta tener en cuenta que poco a poco van cambiando también las propias condiciones de la modernización.

En primer lugar, la influencia sin precedente, que ejerce el proceso de la globalización. Ya en el siglo XX la economía de todos los países latinoamericanos dependía evidentemente de los suministros de las tecnologías, equipos y de afluencia del capital desde el exterior. En las condiciones de la actual división de trabajo global, cuando elementos de la cadena productiva están distribuidos entre distintos países, con frecuencia la producción nacional

simplemente no es capaz de funcionar sin vínculos con socios extranjeros. Ello concierne no sólo a las corporaciones de los centros, sino también a las de la “periferia”. La Cemex mexicana; que es el tercer productor de cemento en el mundo, por ejemplo, realiza sus operaciones en 50 países de tres continentes y recibe el 79% de sus ganancias gracias a sus actividades en el extranjero, y la “Vale” brasileña, que es el más importante productor de mineral de hierro y el segundo productor de níquel, lleva adelante su negocio en 38 países (el 85% de los ingresos).<sup>4</sup>

En segundo lugar, está cambiando la esencia de las ventajas competitivas de los países. Según el modelo de Heckscher-Ohlin, para los mercados emergentes y, en primer lugar, para los mercados en América Latina, la orientación a las ventajas comparativas provenientes del trabajo relativamente barato o del bajo costo de los recursos naturales, se convierte en un callejón sin salida para sus economías. Poco a poco va quedando en el pasado el propio modelo clásico de Alfred Marshall de la mermante utilidad extrema. Comparando las capacidades científicas de la producción en varios países Alexander Dynkin, conocido especialista ruso en el campo de las tecnologías informativas, llegó a la conclusión de que en la economía de innovación puede ser clave la ley de rendimiento creciente<sup>5</sup>. En otras palabras, los que han logrado salir adelante gracias al elevado rendimiento de la economía de conocimiento sigue quedando en la vanguardia, lanzándoles el reto a los perdedores.

En tercer lugar, durante los períodos de transición se manifiesta con mayor nitidez la irregularidad del propio proceso de las innovaciones, cosa que han comprobado la investigadora venezolana Carlota Pérez y su colega inglés Christopher Freeman<sup>6</sup>. Y tal hecho establece la diferencia entre las vías de desarrollo de los países concretos. Por una parte, existen indudables líderes, que lograron adaptarse a la trayectoria básica de cambios de todo el paradigma tecno-económico de la época. Así fue el caso de Gran Bretaña en la época del paradigma industrial, así lo son EE.UU. en la época del paradigma de información y de cómputo. Debido a ello las afirmaciones acerca del pronto “ocaso de EE.UU.”, que están muy de moda actualmente, tienen que ser tomadas con cuidado. Estados Unidos han acumulado para el futuro tantas reservas tecnológicas (patentadas, a propósito, como derecho de propiedad intelectual), que éstas se dejarán sentir en el transcurso de todo un siglo. Los líderes obtienen indiscutibles ventajas para su época, aunque se ven obligados a avanzar por el cauce general (el *mainstream*) y están

privados de la libertad de maniobra. La situación de tal líder se asemeja a la situación del rey en la época del absolutismo, que tiene la plena libertad de acción, pero que, por lo general, hace lo que espera de él la corte.

Y por el contrario, los países, que efectúan cambios en sistemas tecnológicos concretos, realizan innovaciones cardinales, en especial, las que conducen a las mejoras, tienen una posibilidad de maniobra incomparablemente mayor, aunque enfrentan con serios riesgos. En la época contemporánea predominan precisamente las innovaciones incrementales con la componente nacional-cultural bien perfilada, y, ante todo, en forma de *outsourcing* (externalización de procesos y servicios empresariales). No hay dudas de que por este camino avanzó la India, y este camino va tomando México. Basta con mencionar la experiencia de la formación del cluster electrónico de Guadalajara.

¿Estará realmente Latinoamérica en el umbral de otro viraje de la modernización?

El hecho de que la primera crisis global haya azotado con mayor fuerza a la economía de los países desarrollados, y no a las economías emergentes, era determinado por toda una serie de razones, pero una de las causas principales fue la falta de coincidencia de las fases del proceso de innovación. Hace varios años logré demostrar que la economía de los países latinoamericanos retarda, por lo general, del centro en la trayectoria de la dinámica de ondularía<sup>7</sup>. Parece que los países desarrollados ya han pasado el punto máximo en el desarrollo de la quinta formación tecnológica. Lo evidencian, en particular, las dos crisis en el mercado de la *NASDAQ (National Association of Security Dealers Automated Quotation System)*, la decaída de los ritmos promedios de crecimiento de la industria electrónica de los EE.UU. del 7% en los años 90 hasta el 3.8% en los años 2000, así como la reducción de la contribución del capital TIC al crecimiento del PIB mundial desde el 14.7% en la segunda mitad de los años 90 hasta el 11.2% en la primera mitad de los años 2000<sup>8</sup>.

Sin embargo, los países latinoamericanos se encuentran en la fase más activa del traspaso a la quinta fase microelectrónica. Este viraje a la quinta onda de Kondrátiev se produjo poco antes en Chile, y no es casual que este país fue el primero en la región en aceptar la Agenda Digital (1998). En Brasil y en México el inicio de la fase elevatoria recayó en el límite de los siglos, y el comienzo de la implementación en la práctica de los programas *Sistema Nacional E-*

*México y Libro Verde de la Sociedad de la Información* en Brasil comenzó ya en el decenio en curso.

La experiencia anterior demuestra, que en las condiciones de una elevación tan demorada comienza la intensa transfusión del capital de las tecnologías desde los centros a la periferia, cosa que se produjo en este caso. De tal forma en los años 2000 la afluencia neta de inversiones extranjeras directas en Brasil alcanzó 179 mil millones de dólares, incrementándose casi el doble en comparación con el decenio anterior, y en México – 183 mil millones fueron 2,2 veces más que en el período anterior. Además, durante la crisis Brasil se convirtió en la esfera de inversión de capital de riesgo más atractiva. Sólo en el año 2010 más de 200 fondos de riesgo invirtieron en ALC 7,2 mil millones de dólares, o sea, el doble del monto del año anterior. Y el 76% de este capital fue dirigido a Brasil. Vale decir, que en el mismo período las inversiones de los fondos más importantes *Southern Cross* y *Advent International* en EE.UU. se redujeron en el 7%, y en Europa – en el 32%<sup>9</sup>. En Brasil se pueden notar otros dos procesos característicos. En primer lugar, especialistas y hombres de negocio brasileños, que vuelven a su patria desde EE.UU, crean sus fondos de riesgo propios. Marco DeMello, por ejemplo, quien trabajó en la *Microsoft* durante veinte años, instituyó el fondo *Xangô*, y Julio Vasconcellos, que trabajó en el Silicon Valley, creó la *Peixe Urbano* junto con el fondo californiano *Benchmark Capital* y con *Monashees Capital*, uno de los más importantes fondos de riesgo brasileños. En segundo lugar, los fondos de riesgo brasileños y, en particular, el ya mencionado *Monashees Capital* y el *Intel Capital* con residencia en la misma ciudad de Sao-Paulo, al igual que varios fondos mixtos con la participación del capital de EE.UU., residentes en el país (*Ideasnet*), comienzan a invertir en otros países latinoamericanos.

### **Dos gigantes emergentes – dos estrategias de innovación**

Es natural, que los dos gigantes determinen en gran medida toda la trayectoria latinoamericana del traspaso al modelo innovador del desarrollo, aunque les ceden el liderazgo a Chile, Uruguay y Colombia según los índices de preparación para unirse a la *Networked Readiness Index* o a Argentina, Uruguay y Chile por el índice de desarrollo de las tecnologías informativas (*ICT Development Index*)<sup>10</sup>. A Brasil y México, junto con Costa Rica, les toca del 35% al 65% de la exportación de los bienes de media y alta tecnología. En Chile, Perú y Uruguay tal índice no pasa del 20%, y en

Bolivia, Venezuela y Ecuador es inferior al 10%<sup>11</sup>. Pero mientras en México y en Costa Rica se trata, ante todo, de los productos de la industria de ensamblaje, ubicada en zonas de libre comercio, Brasil se basa cada vez más en el complejo tecno-científico propio. Por ello en el estudio conjunto con Vladímir Davydov hablamos de la existencia de dos modelos de modernización: que llamamos convencionalmente como asociativo y disociativo<sup>12</sup>. A una conclusión similar llegó también nuestro colega Víctor Krasílschikov. El habla de las modernizaciones orgánica endógena y no orgánica exógena<sup>13</sup>.

Son indudables los éxitos de los gigantes latinoamericanos en el dominio de las tecnologías informativas. No trataré mucho de ello, ya que hace muy poco el tema fue discutido en las páginas de la revista *Латинская Америка*<sup>14</sup>. Sólo subrayaré que en la región Brasil liderea evidentemente no sólo en la automatización de operaciones bancarias, sino también en el desarrollo del comercio y comunicación electrónicos, particularmente en los segmentos *Business-to-Business Commerce* (B2B) y *global machine to machine* (M2M) *device connections*. México ha dejado atrás a la mayoría de los países en el nivel de desarrollo de la infraestructura telecomunicativa y de los servicios a través del Internet, participa activamente en el programa *Prosoft* con el fin de alcanzar a India en la exportación del software. En ambos países se desarrollan clusters productivos, se colocan los cimientos de la economía innovadora en forma de centenares de incubadoras de empresas y de decenas de parques tecnológicos, se realizan proyectos de creación de la tecnópolis. Por fin, el gobierno de Luiz Lula da Silva y la administración de Felipe Calderón se han tomado muy en serio el desarrollo del pronóstico estratégico<sup>15</sup> y la elaboración de programas a largo plazo de la modernización hasta los años 2020–2030: Brasil – en la esfera de la energética alternativa, México – en el desarrollo del software.

Claro está, que, en lo relativo a los países latinoamericanos, se trata del formato adaptativo del desarrollo, cualquiera que sea su denominación: “economía de aprendizaje” o “economía de absorbencia”. Por ello tanto el modelo asociativo, como el disociativo, se enfrentan con el mismo círculo de problemas. Es la relativamente baja demanda solvente en servicios del Internet a causa de la persistente diferencia en los niveles de ingresos. Y también los pequeños gastos para I+D+I, que incluso en el caso de Brasil, que es líder, poco superan el 1% del PIB y son tres veces más bajos que la norma, establecida en el año 2010 en la Estrategia de Lisboa. También se trata del pequeño número de los patentes nacionales y,

como consecuencia, los insignificantes ingresos por éstos, en comparación con Corea del Sur, por ejemplo. También son muy limitadas las posibilidades de las pequeñas empresas para integrarse en la economía informativa de la red sin ayuda del Estado.

Tenía razón Vladímir Davydov al decir hace mucho que la trayectoria del ascenso de cada país era muy individual, cosa que se determina en gran medida por raíces históricas, por la matriz nacional socioeconómica y cultural<sup>16</sup>. Veamos en qué consiste la diferencia entre las matrices brasileña y mexicana en la estrategia de la modernización.

México está ubicado más cerca que otros países al centro de la "economía global". Pero aquellos, que están más integrados en las estructuras globales, como México, están expuestos también a mayores riesgos. Ello fue demostrado con toda evidencia durante la última crisis, cuando el PIB de este país decayó hasta la cifra récord del 7,1%. Debido a la proximidad del líder mundial y la membresía en la NAFTA, las nuevas tecnologías penetran en México con mayor facilidad, por ejemplo, en su zona del Norte, pero siempre ello ocurre en forma de fragmentos poco ligados entre sí.

Por el contrario, el Estado Brasileño tiene que aplicar grandes esfuerzos para conseguir nuevas tecnologías, recurriendo a la ayuda de Alemania, por ejemplo, (en la primera etapa de dominio de las tecnologías nucleares en los años 70<sup>17</sup>), y en las condiciones contemporáneas – a la ayuda de China y Rusia (programas espaciales). Pero al final Brasil dispone de un complejo aeroespacial (incluyendo un cosmódromo propio), del ciclo completo de producción nuclear civil, de bio- y nanotecnologías desarrolladas y, de tal forma, responde plenamente al nivel tecnológico de los países del BRIC.

También se diferencia en estos dos países la base institucional de la renovación. En México la especial actividad en los mercados exteriores de la informática la demuestra el sector privado y, en primer lugar, el imperio telecomunicativo de Carlos Slim, el empresario más rico en el mundo. Basta con decir que dos compañías, que integran este imperio: la *América Móvil* y la *Carso Global Telecom*, encabezan la lista de compañías mexicanas entre las 2000 corporaciones globales, según la versión de *Forbes*, ocupando allí el 131 y el 309 lugares, correspondientemente. Y la mencionada *América Móvil* con proveedores norteamericanos aspira a establecer control sobre los mercados de telecomunicaciones no sólo de América Central, sino también de América del Sur.

A partir del año 2003 Brasil ha sido la figura clave en el proyecto *América Latina Interconectada Con Europa (ALICE)*. El Estado brasileño presta apoyo en la formación del ciberespacio, que poco a poco va abarcando a toda la región latinoamericana de Chile a México.

Los contactos entre Europa y América Latina, que van entablándose en la esfera de la informática, son aprovechados incluso por el CEPAL con el fin de promover en la región nuevas tecnologías y para implementar la estrategia de “inclusión social”. En este proceso la comisión se apoya en el programa *Alianza para la Sociedad de la Información 2, @LIS 2*, que reúne organizaciones científicas, de investigación y universitarias de la Unión Europea<sup>18</sup>.

Debido a los rasgos específicos del proceso de la modernización surgen diferentes problemas clave, con que se enfrenta cada uno de los países. Para la economía brasileña, que es relativamente cerrada, se trata, ante todo, de la ampliación de su nicho en los mercados externos, pues la parte de exportaciones respecto al PIB es aproximadamente el 11% (mientras que la parte promedio de ALC es de un 25,5%<sup>19</sup>). Para México, que en la jerarquía tecnológica de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico está al final de la lista, la tarea es crear su propio complejo científico-tecnológico.

### **¿Adónde vamos? Es un gran secreto...**

Al tratarse del arranque tecnológico de las economías emergentes, los países desarrollados sin rechazar esta posibilidad prefieren presentarlo como reducción de la *brecha digital (digital gap)*. No obstante, a nuestro modo de ver, debido a la ya mencionada “ley de “rendimiento creciente” una estrategia eficaz no debe estar orientada sólo al desarrollo *catching up*. Para no quedarse rezagado el país está obligado a tener en cuenta la perspectiva del desarrollo adelantado.

Tal planteamiento en muchos casos provoca objeciones. Vladislav Inozemtsev, que hace tiempo trabaja en este tema, está constatando, que “en el siglo XXI la modernización económica puede sacar a un país industrial atrasado o a una potencia productora de materia prima sólo a la posición de arranque para “traspaso postindustrial”, y nada más. Es poco probable que Rusia o cualquier otro país sea capaz de realizar el avance tecnológico, que lo iguala con los actuales líderes, o hasta permite tomarles la delantera”<sup>20</sup>.

Contra esta tesis, que pone en tela de juicio la propia idea del “ascenso” se puede ofrecer, como mínimo, tres argumentos. Según **la experiencia del pasado**: dentro del marco de un paradigma tecnoeconómico general es posible un poderoso desplazamiento (del tipo de la segunda revolución industrial). Es que en el siglo XX EE.UU. salió adelante no por acumular las reservas de oro, sino por pasar de los motores a vapor a los motores de combustión interna. También las tecnologías de cómputo siguen sin perder la perspectiva de pasar a otra base: la de fibras ópticas o incluso a la de biochips (probablemente ello ocurrirá en los años 40–50 del siglo en curso). Y, correspondientemente, queda la posibilidad de aparición de nuevos líderes. **Según la experiencia actual**: en cada gran ciclo económico hay un período de “arrojamiento” de tecnologías a países periféricos.. Y cada vez la distancia entre ellos y los centros se reduce un tanto. De otra forma no es posible explicar la razón, por la cual los países de ALC tienen el aspecto de ser parte del mundo bien contemporáneo. **En la proyección al futuro**: la economía del servicio de información se diferencia cualitativamente de la industrial. En la economía industrial el simulador de Joseph Schumpeter reproducía en rasgos generales el modelo básico de la producción. En la nueva economía se eleva inconmensurablemente el componente creador, el papel, diríamos, del “mutante”–innovador, se amplía el propio formato de las decisiones innovadoras.

Por algo en los últimos años se está haciendo popular la noción de “economía creativa”. Un criterio para destacarla es la presencia del componente de propiedad intelectual. Con frecuencia la igualan con la “economía de la cultura, aunque ello reduce la noción. La “economía creativa” incluye hasta dos decenas de importantes ramas de servicios: no sólo la creación de seriales televisivas, los anuncios comerciales y la moda, sino toda la creatividad literaria, musical y cinematográfica, la arquitectura y el diseño, la elaboración del software y de los juegos de computadoras, los artículos electrónicos de amplio consumo, el negocio de museos, editoriales, etc. Potencialmente es un gigantesco mercado, aunque, por ahora, no sobrepasa el 3% del comercio mundial de mercadería y el 4,8% – de servicios<sup>21</sup>. Del primer informe de la UNCTAD sobre este tema, hecho en el año 2008, se puede hacer una interesante deducción: México es el único país de ALC que figura en la lista de los más importantes 20 exportadores de “mercancía creativa”. Y, a diferencia de Argentina, Brasil o de Chile, está presente en la mayoría de los mercados de

semejante mercancía, compitiendo con China, India y con el grupo de los tigres asiáticos.

Pero eso tampoco es todo. Dentro del marco de la “economía creativa” existe un segmento, que por ahora es muy pequeño, pero que tiene gran perspectiva, al cual Valery Makárov y Georgui Kléyner lo llamaron “economía cognitiva”<sup>22</sup>. Ello se debe a que actualmente la ciencia se está convirtiendo de “fuerza motriz” en una importantísima componente de la producción.

No obstante, ¿es posible en general imaginarse que un país latinoamericano se promueva a la línea avanzada en la esfera de la “economía cognitiva” en condiciones de la actual asimetría del sistema de distribución del potencial científico-tecnológico entre los centros y la periferia? ¡Pero resulta que sí, es posible! Incluso sin recordar la experiencia de la producción del etanol, que ocurrió treinta años antes de surgir la real necesidad del desarrollo de la energética alternativa. La realización del proyecto *Genoma brasileño* lo promovió a Brasil a la decena de líderes mundiales en el desarrollo de las biotecnologías. Como demostraron los resultados del estudio especial de Jorge Niosi y Susan Reid titulado *Biotechnology and Nanotechnology: Science-based Enabling Technologies as Windows of Opportunities for LDCs?*, publicado en la revista *World development* (“2007), ya en la primera mitad del decenio pasado el número de empresas biotecnológicas en Brasil (150) superaba al de China con Hong Kong (136) y de India (96), sin hablar ya de Argentina (35) y de México (27). Brasil avanza paulatinamente hacia el nivel de países desarrollados (desde las 239 empresas en Francia hasta las 387 en Japón), sin hablar ya de EE.UU., que se ha distanciado notablemente de los demás (1457 compañías)<sup>23</sup>.

En el marco del mencionado proyecto los científicos brasileños, que trabajaron en proyectos de red, descifraron el gen de la bacteria, que afecta a las plantaciones de naranjos. Sus colegas de la Asociación de productores de cítricos de Sao Paulo encontraron rápidamente el remedio para proteger a los árboles de la enfermedad, y los resultados de las investigaciones se hicieron del dominio público a través del Internet. Gracias a ello productores de cítricos no sólo en el propio Brasil, sino también en California (EE.UU.) lograron disminuir considerablemente las pérdidas de cosechas. Me parece que este pequeño ejemplo ilustra perfectamente la eficacia de la economía cognitiva. Otro proyecto brasileño, el *BIOTA*, o el *Instituto virtual de biodiversidad* fue reconocido por la sociedad científica internacional como modelo de semejante tipo de programas para

otros países<sup>24</sup>. Nada menos ilustrativa fue la experiencia de México en la realización del programa de cooperación multilateral *Biotrec sin fronteras* para elevar la capacidad competitiva de la industria productora de “mercancía de vital importancia” (*Life Sciences Industry*). Además de estas soluciones netamente utilitarias en la economía cognitiva debe ser catalogada, indudablemente, la economía del prestigio, por ejemplo, la elaboración por científicos e ingenieros brasileños del portador de cohetes o de equipos para la Estación cósmica intercontinental. No hay que esperar de esta esfera algún provecho inmediato, pero ella está formando la reserva para un futuro más lejano. Pues la primera época postindustrial no es el final del desarrollo. Si aceptamos las conclusiones de Borís Kuzyk y Yury Yakovéts<sup>25</sup>, pronto llegarán la segunda y la tercera “civilizaciones” postindustriales.

La acción de la trayectoria innovadora del desarrollo no se limita tan sólo con la esfera productiva, sino contribuye también al cambio del espacio económico, a la formación de estructuras económico-territoriales nuevas de principio. Pues una de las peculiaridades de la división global del trabajo consiste en que ésta amplía las posibilidades de colaboración y de cooperación a diferentes niveles: desde los grandes bloques integracionistas hasta pequeñas regiones económicas o compañías concretas. Los ya mencionados clusters de empresas funcionan exitosamente en muchos países latinoamericanos<sup>26</sup>. Ahora se escribe cada vez más de otro fenómeno: de archipiélagos de ciudades. Y también en este sentido América Latina tiene sus adelantos: tal archipiélago de ciudades (*Mercociudades*) comenzó a formarse en el Sur del continente de acuerdo con la Declaración de Asunción del año 1995. Si al comienzo esta red incluía sólo 13 centros urbanos, en la actualidad el archipiélago se integra por más de 200 ciudades en 8 países, incluyendo sus capitales. La colaboración de socios estratégica directa no sólo entre corporaciones, plazas bursátiles, sino también entre grandes aglomeraciones urbanas, es un símbolo de la economía de red del siglo XXI.

### Proyección regional

En la trayectoria del desarrollo innovador los países latinoamericanos tienen otra indiscutible ventaja. Las muy individuales matrices de ascenso pueden, sin embargo, tener rasgos similares, y ello crea las condiciones para su clusterización, unificación. De allí

cierta semejanza de los problemas del ascenso no sólo en el Cono Sur del continente, sino también en el marco de toda la comunidad civilizacional latinoamericana.

La indudable, aunque, quizás indirecta, confirmación de ello es el papel especial que desempeñó tradicionalmente la CEPAL en la elaboración de estrategias regionales de desarrollo. Todavía en los años 80 el conocido economista Fernando Fajnzylber hizo un escrupuloso análisis de las causas del relativo rezago de los países de América Latina con industrialización tardía en comparación con los tigres de Asia. Y llegó a una importante conclusión: para elevar la capacidad competitiva los países de Latinoamérica tienen que pasar de la obtención de la renta natural a la obtención de la renta intelectual. En aquel entonces las ideas de Fajnzylber sirvieron de base a la conocida estrategia de "Transformación productiva con equidad" de la CEPAL. Especialistas de la CEPAL se atienen persistentemente a tal estrategia durante ya dos decenios, lo que demuestra el informe de esta organización del año 2008, igualmente titulado *Transformación productiva con equidad 20 años después*<sup>27</sup>. Allí no sólo se dio por primera vez la apreciación comparativa de las posibilidades innovadoras de la región en las esferas de la informática, energética alternativa y de las biotecnologías, sino que se trazaron también los puntos de referencia principales de la estrategia innovadora. Ello demuestra una vez más que a los expertos de la CEPAL hasta ahora les es propia la visión adelantada de las vías de desarrollo de la región. Hace casi diez años ellos comprendieron que la estrategia neoliberal está retirándose del escenario y quedándose en el pasado.<sup>28</sup> A fines de los años 2010 comienza a formarse la noción de que la estrategia de la CEPAL de los años 90 también acabó de jugar su papel. Se ha hecho palpable la necesidad de su sustancial renovación en el sentido de innovación, y ya se están dando pasos en esta dirección.

Al concluir el foro mundial sobre las tecnologías de innovación en Ginebra (2003) y en la ciudad de Túnez (2005), la CEPAL hizo especial hincapié en la implementación de programas de *Latinoamérica electrónica* y aprobó el primer *Plan de Acción Regional para la Sociedad de la Información (eLAC2007)*. Hace poco apareció ya su tercera versión (*eLAC2015*) para los cinco años próximos. Los especialistas opinan, que en este caso se trata de la "segunda generación" de estrategias de traspaso a la sociedad de información.

Interviniendo en la III Conferencia Ministerial de América Latina y el Caribe sobre la Sociedad de la Información (Lima, noviembre de

2010), Alicia Bárcena, la Secretaria Ejecutiva de la CEPAL, subrayó que el movimiento hacia la sociedad informativa es para ALC una oportunidad histórica para disminuir la distancia con los países desarrollados. Dijo en adelante que es tiempo de renovar las estrategias estatales. Las políticas públicas para el desarrollo y la inclusión digital deben considerar de manera prioritaria tres componentes: la universalización del acceso a la banda ancha para el crecimiento y la igualdad; la incorporación y desarrollo de las TIC para aumentar la productividad del trabajo y la innovación en el sector productivo y el mejoramiento de los servicios públicos mediante el gobierno electrónico y el uso de las TIC para la educación y la salud. Subrayó que el éxito de estos componentes dependerá, entre otros factores, de la concordancia de acciones a diferentes niveles institucionales y entre distintos actores económicos, del éxito de la "inclusión social", del desarrollo de las redes electrónicas regionales, del avance por el camino de integración y cooperación, lo que eleva la eficiencia de distintas iniciativas nacionales<sup>29</sup>.

\* \* \*

Con el tiempo veremos si pasará el decenio entrante bajo el signo latinoamericano, pero la necesidad del viraje hacia la estrategia de la modernización se confirma con toda la lógica del desarrollo en las condiciones de la globalización. **En los años 80** el anterior modelo de sustitución de importaciones fue quebrantado bajo la acción de impulsos destructivos externos desde mercados internacionales y del problema de las deudas, **en los años 90** esta destrucción interna la continuaron los políticos de la ola neoliberal, **en los años 2000** los gobiernos de la deriva a la izquierda lograron nivelar las consecuencias más odiosas de la privatización y la liberalización, ante todo, reducir un tanto la desigualdad en los niveles de ingresos. En el marco de todo este ciclo de "destrucción creadora" (según Schumpeter) precisamente en los entrantes **años 2010** el rendimiento constructivo de las estrategias de innovación puede superar, por fin, los gajes sociales destructivos. De tal manera, los países latinoamericanos, ante todo Brasil y México, tendrán una oportunidad real para avanzar por el camino de reforzamiento de sus posiciones en la economía mundial.

Naturalmente, tal proceso no avanzará automáticamente. Tampoco puede ser puesto en marcha por el negocio transnacional, aunque una susceptible afluencia del capital a la región,

especialmente en forma de inversiones de riesgo, es capaz de estimular en forma indirecta la renovación tecnológica de ALC. Los países líderes latinoamericanos, si es que éstos desean avanzar en la modernización real, tendrían que optar a favor de un modelo más “movilizativo” de desarrollo de la economía, ante todo, aumentar notablemente las normas de inversiones y la parte de gastos estatales, destinados a los proyectos innovadores.

Es probable que hoy en día una trayectoria similar les sea propia también de otros mercados emergentes, en particular, en el espacio económico de Europa Oriental y de la Comunidad de Estados Independientes, pero aquí ella está demorando casi en un decenio en comparación con la latinoamericana. Es que el primero y el más fuerte golpe contra el modelo de desarrollo anterior cayó allí en los años 90. Además, mientras que en los países de ALC la difícilísima transformación fue iniciada por impulsos destructivos externos, en la parte oriental de Europa la situación fue completamente contraria: fue puesta en movimiento por impulsos internos. Es que la *perestroika* en la URSS fue tan sólo un período preparatorio y no había cambiado sustancialmente ni el modelo económico, ni el sistema político de aquel entonces. Pero las mencionadas diferencias entre las dos regiones en lo referente a la forma del traspaso sólo subrayan la misma “individualidad” de las trayectorias de desarrollo, pero no cambian la esencia del proceso: avance hacia una sociedad de servicio de información.

- <sup>1</sup> BID. Honoring the Past, Building the Future. Fifty Years of Development in Latin America and the Caribbean. Washington, 2009, p. 24.
- <sup>2</sup> WEF. Network of Global Agenda Councils Reports 2010-2011: Latin America. The Innovation Imperative: A Vision for 2020 ([gacreport.weforum.org/network-global-agenda-councils-2010-2011](http://gacreport.weforum.org/network-global-agenda-councils-2010-2011)).
- <sup>3</sup> BID. Honoring the Past, Building the Future. Op. cit.
- <sup>4</sup> BCG Report. Companies on the Move: Rising Stars from Rapidly Developing Economies Are Reshaping Global Industries. Boston, 2011, p. 15.
- <sup>5</sup> Vea: Дынкин А.А.. Экономика знаний в России и мире. – [fp6.csrs.ru/news/data/dynkin](http://fp6.csrs.ru/news/data/dynkin)
- <sup>6</sup> Freeman C., Pérez C. Structural crises of adjustment, business cycles and investment behavior. – Technical Change and Economic Theory. G. Dosi, C. Freeman y otros (eds.). London, 1988.
- <sup>7</sup> Бобровников А.В. Макроциклы в экономике стран Латинской Америки. М., 2004, с. 135-139.
- <sup>8</sup> CEPAL, SEGIB. Innovar para crecer. Desafíos y oportunidades para el desarrollo sostenible e inclusivo en Iberoamérica. Santiago de Chile, 2010, p. 45.
- <sup>9</sup> Santiso J. Brasil destrona a China. – Infolatam, 12.V.2011. – [www.infolatam.com](http://www.infolatam.com)
- <sup>10</sup> ITU. Measuring the Information Society, 2010. Geneva, 2010, p. 10; World Economic Forum. The Global Information Technology Report 2009–2010. Geneva, 2010, p. XVII.
- <sup>11</sup> CEPAL, SEGIB. Innovar para crecer. Op. cit., p. 25.
- <sup>12</sup> Давыдов В.М., Бобровников А.В. Роль восходящих гигантов в мировой экономике и политике (шансы Бразилии и Мексики в глобальном измерении). М., 2009, с. 102-103.
- <sup>13</sup> Vea: Красильщиков В.А.. Зарубежный опыт и уроки для России. – Модернизация России: условия, предпосылки, шансы. Сб. статей. Под ред. В.Л. Иноземцева. М., 2009, с. 89.
- <sup>14</sup> Vea: Железова О.В. Интернет-индустрия Латинской Америки. – Латинская Америка, 2011, № 3, с. 23-38.
- <sup>15</sup> Vea: Estados Unidos Mexicanos. Visión 2030: El México que queremos. México, 2007; Sustainable Brazil. Horizons of Industrial Competitiveness. São Paulo, 2009.
- <sup>16</sup> Por primera vez tal concepto fue ofrecido en el estudio de Davydov V.M. Латиноамериканская периферия мирового капитализма. М., 1991, p. 68-69, 108-142.
- <sup>17</sup> Vea: Мартынов Б.Ф. Бразилия: ядерно-космическая стратегия на пороге XXI века. М., 1992, p. 36-44.
- <sup>18</sup> Vea: CEPAL. Acelerando la revolución digital: banda ancha para América Latina y el Caribe. Santiago, 2010, p. 6.
- <sup>19</sup> ECLAC. The United States and Latin America and the Caribbean Highlights of economy and trade. Santiago de Chile, 2011, p. 7.
- <sup>20</sup> Vea: Иноземцев В.Л.. Что такое модернизация и готова ли к ней Россия? – Модернизация России: условия, предпосылки, шансы, с. 40.
- <sup>21</sup> UNCTAD, UNDP. Creative Economy. Report 2008. Geneva, 2008, p. 13-14; 2010, p. 7-8; SELA. Industrias Culturales y Creativas: Elementos para un Programa de Cooperación entre los Países de América Latina y el Caribe. Caracas, 2010. – [www.sela.org](http://www.sela.org)
- <sup>22</sup> Макаров В.Л., Клейнер Г.Б. Микроэкономика знаний. М., 2007, с. 114.
- <sup>23</sup> Ciencia y tecnología en el Arco del Pacífico Latinoamericano: espacios para innovar y competir. Sexta Reunión Ministerial del Foro del Arco del Pacífico Latinoamericano. Cusco (Perú), 15 de octubre de 2010, p. 49.
- <sup>24</sup> OECD. Boosting Innovation Performance in Brazil. Economics Department Working Paper No. 532. Paris, 2006, p. 11.
- <sup>25</sup> Vea: Кузык Б.Н., Яковец Ю.В. Цивилизации: теория, история, диалог, будущее. Т. 2. М., 2006, с. 101-103.
- <sup>26</sup> Vea, por ejemplo: CEPAL. Clusters y políticas de articulación productiva en América Latina. C. Ferraro (compil.). Santiago de Chile, 2010, p. 13-38.
- <sup>27</sup> CEPAL. La transformación productiva con equidad 20 años después: Viejos problemas, nuevas oportunidades. Trigésimo segundo período de sesiones, Santo Domingo (RD), 9 a 12 de junio de 2008. - Santiago de Chile, 2008, p. 149-169, 317-328.
- <sup>28</sup> De la necesidad de renovar la estrategia neoliberal y de pasar a la “segunda generación de las reformas” se hablaba sin ambigüedades en el informe del CEPAL del año 2000. – Vea: CEPAL. Equidad, desarrollo y ciudadanía. Vigesimoctavo período de sesiones, México, 3 al 7 de abril de 2000. – Santiago de Chile, 2000.
- <sup>29</sup> Las TIC para el crecimiento y la igualdad: renovando las estrategias de la sociedad de la información. Tercera Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe. Lima, 21 a 23 de noviembre de 2010, p. 7-9.