

Hacia una nueva noción de soberanía para América Latina

José María Calderón Rodríguez

1. Estado y Nación

A lo largo de los últimos dos siglos —de la Revolución Francesa a la fecha—, la noción de Estado nacional y su expresión ideológica, la definición misma de Nación, han girado alrededor de un hecho político-administrativo: el estado burocrático centralizado. Esta formación ha exigido a los ciudadanos una integración al Estado en proporción directa con el grado de concentración del poder, con el fin de colocar bajo directo control del gobierno central los recursos materiales e ideales del país. La conciencia nacional ha sido, por lo tanto, la consecuencia (que no la premisa) de la formación del Estado nacional y de un preciso programa de gobierno elaborado por vez primera por los jacobinos durante la Revolución Francesa y, a través del cual, se trató de imponer la unidad idiomática, cultural y de tradiciones en el conjunto del territorio estatal. Este proceso comportó la destrucción de todas las nacionalidades espontáneas (de las naciones en el sentido etimológico del término, es decir, el horizonte territorial del *nacimiento* y de la vida de los individuos) y la reubicación a nivel estatal de los sentimientos y de los vínculos que los hombres profesaban a sus comunidades naturales. La fusión de Estado y Nación devino para los gobiernos centrales el fundamento para exigir a los ciudadanos lealtad exclusiva y para conducir una política exterior ofensiva y/o defensiva.

La formación del Estado nacional tuvo lugar, por otro lado, en sociedades prevalentemente agrarias, es decir, entidades social y económicamente homogéneas aunque culturalmente muy disímiles. Los procesos de industrialización y urbanización que se presentaron ulteriormente, introdujeron en las sociedades nacionales rurales sustantivas diferenciaciones y fracturas (*cleavages*) de orden social, económico y político y cultural que obligaron tanto a conceptualizar las nuevas relaciones

sociales (la noción de clases sustituyó a la de estamentos —k. Marx, M. Weber—; la solidaridad orgánica a la solidaridad mecánica —Durkheim—, etc.), como a reformular con nuevos significados definiciones previas a la misma experiencia centralizadora de los Estados nacionales (por ejemplo la noción de región y regionalismo que posteriormente dio origen a la estructuración de experiencias nacionales de tipo federal).

2. Estado nacional y soberanía nacional

Los Estados nacionales también dieron origen —a partir precisamente de una burocracia, una hacienda pública y una clase política nacional— a una juricidad igualmente nacional. Esta juricidad quedó englobada bajo el concepto de soberanía que —en su forma moderna (Maquiavelo, Bodino y Hobbes)— se entiende como el poder superior que no consiente ningún otro por encima de él (*"non avertente potere piú alto sopra di sé"*). El concepto moderno de soberanía está íntimamente ligado con la realidad esencial de la política: la guerra y la paz. De aquí el carácter doble de la soberanía: por un lado, dirigida hacia el interior del Estado y, por el otro, hacia el exterior del mismo. A nivel interno el soberano llevó a cabo la eliminación de los poderes locales (feudales), de los privilegios de los estamentos y de las corporaciones, de las comunidades autónomas, de los cuerpos intermedios, etc. construyendo —en su lugar— una red muy articulada y compleja de mediaciones entre los individuos y el Estado. El soberano tendió, y tiende permanentemente, hacia la eliminación de los conflictos internos, neutralizando y despolitizando a la sociedad, haciendo de la política permanente administración. El fin último de la acción gubernamental es la eliminación de los conflictos internos (luchas intergrupales, enfrentamientos civiles, lucha de clases, enfrentamientos

interpersonales, etc.) con el propósito de construir la paz que le permita enfrentar el conflicto con los demás estados en el campo internacional. A nivel exterior al soberano toca la decisión última sobre la guerra y la paz: esto implica un sistema de Estados que no tienen más juez sobre ellos y que regulan sus relaciones a través de la guerra, si bien es verdad que paulatinamente ésta será regulada y disciplinada por el derecho internacional o, mejor aún, por un derecho público.

3. La soberanía nacional y sus transformaciones

A lo largo del siglo XX, el concepto político-jurídico de soberanía muestra a nivel empírico y sobre un plano teórico, un lento y quizá inexorable crepúsculo. Me refiero, quiero subrayarlo, a la noción de soberanía nacional.

Las causas de esta oscilante pero inevitable erosión, se localizan en las dos esferas en donde la soberanía históricamente devenía una relación práctica: a nivel interno y a nivel de las relaciones con el exterior. Por lo que toca al primero, la diferenciación social, la pluralidad de intereses y la teoría constitucionalista han pulverizado la existencia de un polo único y absoluto de poder¹ a nivel de las relaciones internacionales, la interdependencia económica, política e ideológica ha eslabonado de manera estrecha los intereses estatales al punto de reducir sensiblemente las fronteras. Ejemplo evidente de estas nuevas relaciones internacionales son las experiencias supranacionales de la Comunidad Económica Europea y de la Comunidad Británica de Naciones o el ejercicio de "soberanía limitada" que imponen los pactos militares del tipo Pacto de Varsovia o de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN), en donde las potencias hegemónicas se imponen sobre las potencias menores.

La sociedad industrial y, sobre todo, la nueva sociedad tecnocrática (informática, satélites, utilización creciente de superconductores, que implican uso del tiempo real y la pulverización de las distancias y de las fronteras legales) han dado quizá un golpe mortal a la autonomía y soberanía del poder estatal nacional. No tomar esto en cuenta podría significar ejercer un poder puramente declarativo. Sin embargo, el hecho de afirmar el anochecer del concepto político-jurídico de la soberanía nacional, implica la conclusión de una cierta forma de ejercer el poder, pero no conlleva de manera alguna la afirmación de la desaparición

del poder. Indica esto sí, que una cierta síntesis histórica entre poder y derecho, entre ser y deber ser, entre fuerza y derecho ha dejado de tener verificación práctica y que estamos obligados a realizar una renovada constatación de los nuevos poderes que están emergiendo.²

4. América Latina y la conformación de una interdependencia asimétrica múltiple

En meses pasados, el 5 de junio de 1987, el entonces subsecretario de Cooperación Internacional de la Secretaría de Relaciones Exteriores de México, Ricardo Valero, señalaba con énfasis que la nación se enfrenta a poderosos desafíos como resultado de la creciente interdependencia internacional. Un conjunto de factores, indicaba Valero, contribuyen a neutralizar la autonomía de los países (particularmente en nuestra región): "el peso formidable de la deuda, las prácticas desiguales de la especulación y el proteccionismo, el monopolio tecnológico, la carrera armamentista y las políticas de fuerza que incuban toda clase de intervencionismos".³

La interdependencia —una relación de la que no se sustrae ninguna de las naciones del planeta— tiene, sin embargo, para México y los países de América Latina y, más ampliamente, del Tercer Mundo, un signo negativo, ya que se trata de una interdependencia asimétrica pues constituimos el polo débil de la relación. Somos, digámoslo así, en términos de relación magnética, el polo atraído y no el polo de atracción. En otras palabras, en el proceso de transformación de las relaciones económicas, tecnológicas y militares que se están dando en algunos de los países más altamente desarrollados, no tenemos ninguna ingerencia. Siamo víctimas del cambio y no protagonistas activos del mismo. En el mejor de los casos estamos tratando de "reacomodarnos" a la nueva estructura del mercado y del poder mundiales.

5. Cambios tecnológicos y poder político

A estos nuevos poderes quisiera hacer brevemente alusión, sobre todo al nexo que de manera evidente se está consolidando entre cambios tecnológicos y poder político. O, mejor aún, de qué manera los actuales cambios tecnológicos están vistosamente transformando las relaciones entre nuestro país y Estados Unidos o, para decirlo en términos más

¹ Dahl, R.A., *Pluralist Democracy in the United States, Conflict and Consent*, Chicago, 1967; Galbraith, J.K., *The New Industrial State*, Boston, 1967; Luhmann, N., *Teoría política nel capitalismo sviluppato*, Franco Angeli Editori, Milán, 1983.

² Bobbio, N. y Matteucci, N., "Sovranità", en *Dizionario di Scienza Politica*, UTET, Turín, 1976 (Hay trad. en castellano, Siglo XXI, México, 1985).

³ *Excelsior*, México, D.F., 5 de junio de 1987.

amplios, entre nuestros países y los del Primer Mundo. Pero aunque vayamos a paso veloz, procedamos por partes:

a. Desde un punto de vista científico, la mayoría de las invenciones e innovaciones (el uso del fuego, la domesticación de animales, la agricultura, la irrigación, el arte de la cerámica y del tejido, la fusión de los minerales, la explotación de los metales, la invención de la estructura, del papel y de la imprenta, el sistema decimal y el arte del cálculo, la invención de la brújula y del timón) tuvieron su origen en áreas territoriales que hoy pertenecen al Tercer Mundo.⁴ Desde su punto de vista económico es posible afirmar que apenas hace doscientos años el promedio de ingreso por habitante, medido en términos de poder adquisitivo, era prácticamente el mismo en lo que hoy son los países desarrollados y los subdesarrollados. Aún más, el ingreso era ligeramente inferior en los primeros respecto a los últimos.⁵ Después, de golpe, a partir de la segunda mitad del siglo XVIII, todo cambia y se transforma: los acontecimientos se aceleran y se sobreponen unos a otros en virtud a tres hechos extraordinarios:

b. La *revolución industrial*, después de la cual "el mundo no volverá a ser como antes" (Braudel, pocas semanas antes de su muerte reconocía explícitamente el papel extraordinario de la revolución industrial. Para este gigante de la historia, "la revolución industrial del siglo XVIII no desemboca en un equilibrio cualquiera: el equilibrio se rompe para siempre".⁶ Cada escuela ha dado importancia a un factor específico para explicarla: la evolución demográfica y la movilidad de la fuerza de trabajo, la evolución de la mentalidad y la ética protestante, la alfabetización y la cultura, la agronomía y la reforma agraria, el crédito y el comercio, el papel de la empresa y las ganancias reinvertidas, los precios y la unificación de los mercados, los caminos, los canales y los transportes, el progreso técnico y las conquistas coloniales.⁷ Quizá habrá que reconocer que aún se sabe poco. O quizá mejor que todos y cada uno de esos "factores" han contribuido con su parte y en su momento. Landes reconoce la complejidad de circunstancias que tuvieron que presentarse para dar pie a

la revolución industrial. Empero, la revolución científica, que arranca desde la mitad del siglo XVI, parece adquirir el rango de condición necesaria ya que, de no haberse presentado, tampoco hubiera habido revolución industrial. Bajo la noción de revolución científica me refiero a las precondiciones que la hicieron posible: triunfo del espíritu crítico, del método experimental, de la nueva racionalidad de la libertad de conciencia y de empresa que permitieron el triunfo sobre el oscurantismo y el dogmatismo, la magia y la superstición, la escolástica y la inquisición.⁸ Durante mucho tiempo se consideró que la revolución industrial fue el resultado de la relación entre ciencia-técnica y sistema de producción.⁹ Hoy se estima, sin embargo, que fue el fruto, sobre todo, de obreros cultos, artesanos diligentes, empresarios iluminados, autodidactas concienzudos y escrupulosos diletantes. Al respecto se menciona que el estado de la técnica era relativamente simple y no exigía ni elevados niveles de formación ni capitales importantes.

c. el segundo acontecimiento extraordinario —anunciado primero por los enciclopedistas y después por la Revolución Francesa y las reformas napoleónicas, pero que madurará a lo largo del siglo XIX y principios del XX— será el de la *profesionalización y la institucionalización de la ciencia y de la técnica*, premisa del sistema técnico-científico que hoy existe y al que definimos simple y llanamente como el de la tecnología. A partir de la Revolución Francesa de 1789, científicos ilustres —Laplace, Lagrange, Lavoisier, Monge y más tarde Sadi Carnot y Evariste Galois— desarrollan actividades públicas muy importantes y sus investigaciones cuentan con financiamiento estatal. Se multiplican y se potencian escuelas, academias, laboratorios, institutos, museos y conservatorios.¹⁰ Hacia 1840 Humboldt considera a París como la verdadera capital de la ciencia. Esta preeminencia llega hasta 1870. De aquí la estafeta pasa a Alemania, en particular modo por la presencia de tres investigadores formados en París: Humboldt, Liebig y Magnus. La supremacía francesa y también su

⁴ Blackett, P.M., "Technology and World Advancement", en *The Advancement of Science*, XV, 1957.

⁵ Bairoch, P., "The Main Trends in National Economics Disparities since the Industrial Revolution", en P. Bairoch y M. Levy-Leboyer (Eds.), *Disparities in Economic Development since the Industrial Revolution*, Mac Millan, Londres, 1981.

⁶ *Une leçon d'histoire de Fernand Braudel, Compte rendu des Journées F. Braudel, 18-20 octobre 1985*, Arthur Flammarion, Paris, 1986.

⁷ Habakkok, H.J. y Postan, M. (Eds.), *La rivoluzione Industriale e i suoi sviluppi*, en *Storia Economica Cambridge*, G. Einaudi Editore, Turin, 1974, Vol. VI, Cap. V, pp. 296-650.

⁸ *Ibid.*, pp. 639-640; D.S. Landes, "Cambiamienti tecnologici e sviluppo industriale nell'Europa Occidentale, 1750-1914", en H.H. Habakkok y M. Postan (Eds.), *Op. cit.*

⁹ Musson, A.E. y Robinson, R., *Science and Industry in the Later Eighteenth Century*, en "Economic History Review", Segunda Serie, XII, 1960, en D. Lander, *Op. Cit.*, p. 319.

¹⁰ Hoy nos parece perfectamente normal (¿o cómo parecía?) el papel del Estado en el desarrollo de la investigación. Pero esto no fue (ni ha sido) siempre así. Como muestra basta un botón: pasaron cinco buenos años entre la publicación (julio de 1945) de la célebre "Relación Bush" (*Science, The Endless Frontier*) solicitada por el presidente F.D. Roosevelt al director de la OSRD y su aprobación final, en mayo de 1950, por parte del Congreso, gracias a la cual se creó la National Science Foundation.

estancamiento serán un producto del sistema napoleónico centralizado. Sin embargo, lo que debe subrayarse es el hecho de que la profesionalización y la institucionalización de la ciencia y de la técnica crearon "una tradición de investigación industrial sistemática y una inmensa literatura científica y técnica (. . .) que fue puesta a disposición de todos los pueblos del mundo, a condición de que fueran capaces de leer y escribir. Se pasaba al mismo tiempo del arte a la ciencia. . . y del artesano a la industria".¹¹

d. El tercer suceso importante se produjo durante la Segunda Guerra Mundial: la *militarización de la investigación*. Ahora esta militarización tiene pésima fama y con razón; pero, demos al César lo que es del César y reconozcamos que, por un lado, provocó una aceleración sin precedentes del desarrollo del conocimiento, permitiendo el pasaje de la ciencia a la tecnología y, por el otro, hizo posible la derrota del nazismo. De cualquier modo, esta era la motivación profunda de la carta de Einstein a Roosevelt. En esta carta, el primero solicitaba al segundo la formación de una estructura permanente de contacto (el físico alemán hablaba cándidamente de "una persona" con poderes "no oficiales") entre la administración federal y los físicos que se encontraban trabajando en las reacciones nucleares. Esta estructura tendría un doble papel: de una parte, establecer contactos con los departamentos ministeriales para informarles sobre el desarrollo de la situación y para preparar las orientaciones de la política gubernamental; y de otra, "acelerar las actividades experimentales ya iniciadas por los laboratorios universitarios, otorgándoles ulteriores recursos económicos, favoreciendo los contactos con los ciudadanos (. . .) y quizá obtener también la cooperación de los laboratorios industriales en posesión de los instrumentos necesarios". Así nace el complejo "científico-tecnológico-militar". Este complejo será reforzado e institucionalizado en 1946 por el general Eisenhower, el que en un documento intitulado "recursos científicos y tecnológicos como patrimonio militar", después de reconocer que sin el apoyo de los científicos e industriales las fuerzas armadas no habrían podido vencer la guerra, propone al estado mayor la colaboración del personal civil, la necesidad de salvaguardar la libertad de la investigación básica, la posibilidad de utilizar el potencial industrial y tecnológico como "parte orgánica de la estructura militar" y la separación de las funciones de Ciencia y Tecnología (C y T) de las dedicadas a la producción o adquisición de armamento.¹²

Y así llegamos a nuestros días. La historia del capitalismo corre bajo nuestra mirada. Casi como en el cine vemos y medimos la transformación de las fuerzas productivas en su versión positiva (invenciones, innovaciones, nuevas tecnologías, investigación espacial, biotecnología, etc.) y negativa (Seveso, Bhopal, Chernobyl, San Juanico, etc.). Empero, tenemos que subrayar tres elementos nuevos, probablemente inherentes al desarrollo del sistema capitalista y quizá menos conocidos: el primero está constituido por el notable aumento, a partir de 1980, de la militarización de las actividades de investigación y desarrollo (R&D) experimental; el segundo tiene que ver con la emergencia de una nueva revolución científica y tecnológica (que podría ser el cuarto gran evento de los que anteriormente describíamos: revolución industrial —siglo XVIII—; profesionalización e institucionalización de la investigación —siglos XIX y XX—; y, militarización de las actividades de Investigación y Desarrollo (R&A) —Segunda Guerra Mundial—), y el tercero, relacionado con la conformación de un nuevo medio de control y de autorregulación del sistema de producción a escala mundial.

El término "revolución científica y tecnológica" ha sido tan manoseado y tan impropriadamente usado (sobre todo después de la publicación del texto de Rodovan Richta)¹³ que ha perdido sus verdaderas connotaciones. A pesar de ello, debe utilizarse para definir la situación actual, caracterizada no sólo por la explosión de nuevas tecnologías (informática, inteligencia artificial, nuevos materiales, biotecnología, etc.) sino también por la introducción de nuevos sistemas interdisciplinarios como, entre otros, el programa japonés "mecatrónica" (mecánica, electrónica), el programa sueco "micrónica" (sistemas físicos, químicos, biológicos a nivel submicrónico), el programa estadounidense ULSI (Ultra-Large Scale Integration) o bien, aún en marcha, el de la "mesónica" (mecánica-sociedad-electrónica). Sin olvidar, naturalmente, los programas Sdi (EEUU), Eureka (Europa), "Fontera Humana" (Japón) y más modestamente el programa "Planeta" de América Latina, ni tampoco a los que podrían antojarse futuristas pero que no lo son, precisamente por contar con financiamiento de empresas privadas, tal y como el de los laboratorios de funcionamiento "balístico" o los de funcionamiento neurónico.

Así como lo hizo ayer la revolución industrial, hoy la revolución científica y tecnológica está provocando una ruptura, un salto de calidad en

¹¹ Cameron, R., *France and the Economic Development of Europe (1800-1914)*, Princeton University Press, 1961.

¹² Melman, S., *Pentagon Capitalism, The Political Economy of*

War, McGraw-Hill, Nueva York, 1971.

¹³ Richta, R., *La civiltà al blvto*, Milán, 1969.

el sistema de producción y de intercambios: los problemas no se derivaran del impacto de las nuevas tecnologías (como en los últimos 15 años) sino de las transformaciones que tengan lugar en los sistemas económico, social y político. Las empresas industriales y de servicios se preparan ya para funcionar en este nuevo sistema económico mediante nuevos acuerdos de control y reglamentación: la "mano invisible" de Adam Smith se ha transformado en la mano de acero con apretones robotizados de los acuerdos internacionales. Los acuerdos entre empresas siempre se han dado. La novedad es que hoy asistimos, en los sectores de alta tecnología, a la realización de redes (*networks*) y de tramas (*webs*) de todo tipo: repartición de mercados, entrelazamientos de acciones, transferencias de tecnologías, convenios de desarrollo, intercambio y venta de patentes, licencias y *know how*, etc. (un ejemplo de esto son las *joint ventures*, de las que ya existe una importante bibliografía).

No debe excluirse que estos acuerdos prefiguren un "nuevo orden económico internacional", diametralmente opuesto al que se formuló en la solemne Declaración de la Asamblea General de la ONU del 10. de mayo de 1974 y que tan entusiastamente defendió el entonces presidente de México, Luis Echeverría Álvarez. Nos encontramos quizá ya inmersos en un *nuevo orden*, aún incierto, inestable y precario, pero dominado por grandes corporaciones y pocos estados nacionales (o estados transnacionales como no lo son acaso ya Estados Unidos, la Unión Soviética y el Mercado Común Europeo?). Frente a esta realidad no sólo se encuentran en un serio desequilibrio los derechos de los pueblos, también los de las naciones y los Estados. No es casualidad que uno de los dos temas de la orden del día de la VII Conferencia de los Ministros de Ciencia y Tecnología de la OCDE, celebrada en octubre de 1987, fuera precisamente el de la "mundialización de la ciencia y la tecnología".

Ante estos cambios, ¿cuáles son las perspectivas de nuestros países, México y los de América Latina en primer plano, y —tratando de utilizar un gran angular y cubrir con él un espacio territorial, social, económico, cultural y político de mayores dimensiones—, ¿cuáles son, a final de cuentas, las perspectivas del Tercer Mundo?

Al concluir la Primera Guerra Mundial, el Occidente burgués perdió el control sobre Rusia. Al terminar la Segunda, el turno fue de la China continental. En tres décadas el mundo capitalista había perdido cerca de 28 millones de kilómetros cuadrados y más de 800 millones de habitantes. El efecto de este terremoto se hizo sentir sobre las clases dirigentes de Occidente. El primero en actuar fue el presidente estadounidense Truman

con su programa del "Punto IV" del 20 de enero de 1949 en donde se afirmaba la necesidad de "... poner a disposición de los pueblos amantes de la paz nuestros grandes conocimientos técnicos para ayudarles a realizar sus legítimas aspiraciones a favor de una vida mejor". A esto siguió una serie de programas de asistencia técnica y ayuda económica. También un conjunto de investigaciones estimuladas por la ONU y que llevarían al descubrimiento del subdesarrollo (1951) y, con cierto atraso, de la importancia del factor Ciencia & Tecnología (C&T). En 1963 se llevó a cabo la primera gran conferencia de las Naciones Unidas sobre la aplicación de la C & T en los países del Tercer Mundo; acto seguido numerosas e importantes actividades bajo la dirección de un grupo consultivo (Acast). En fin, en 1979, se realizó una segunda conferencia que no tuvo prácticamente apoyo, ya que bajo el impulso de Estados Unidos (recordemos la campaña de la John Birch Society y de otras asociaciones pertenecientes a la extrema derecha como la *peritage Foundation* con el lema "*Get out of the United Nations*") la asistencia técnica se puso en discusión y sufrió reducciones importantes año con año. Ante esta situación resulta claro que el Tercer Mundo deberá contar cada vez más con "sus propias fuerzas".

Por otras vertientes¹⁴ se ha tratado de hacer creer al Tercer Mundo (y quizá hasta con buena fe) que gracias a las nuevas tecnologías y de manera particular, gracias a la informática, la vía al desarrollo y al progreso se encuentra al alcance de la mano. Sin lugar a duda es mejor utilizar un lenguaje duro y valeroso: el desarrollo exige muchos esfuerzos (y no precisamente de carácter especulativo) y no hay salidas fáciles o atajos para acortar el camino.

Por lo demás, ¿de qué manera la informática podría constituir el remedio milagroso contra el subdesarrollo, cuando sabemos perfectamente las batallas que ha provocado (hasta la salida de Estados Unidos de la UNESCO) la justa reivindicación de un control más equitativo de la simple información por parte de los países del Tercer Mundo? ¿No está ante nuestros ojos la guerra de Estados Unidos contra Brasil para impedir la expansión de su microelectrónica? Quizá sea más sabio advertir que durante todo lo que resta de este siglo, los países en vías de desarrollo encontrarán serias dificultades para reforzar y consolidar su capacidad científica y tecnológica y para aplicar los resultados de la investigación a los objetivos del desarrollo. Y esto presuponiendo

¹⁴ Recordemos entre otros a Alvin Toffler, *The Third Wave*, 1980, (hay trad. en castellano, Edición, México, 1981) y a J.J. Servan Schreiber, *Le défi mondial*, 1986.

cambios sensibles e inmediatos en el manejo de la deuda externa y en las orientaciones de política económica. . . y en el mediano y largo plazo un conjunto de transformaciones socio-culturales internas y, desde luego, transformaciones en las relaciones económicas internacionales ya que, consciente o inconscientemente (no importa), los países industrializados han fijado sus propias reglas de juego en el mercado y, obviamente en su beneficio.

Hasta ahora, todos los intentos por mejorar las relaciones Norte-Sur y establecer "negociaciones globales" han naufragado. Como decía Braudel "no se puede esperar que los países que se encuentran en el centro de una economía-mundo renuncien a sus privilegios a nivel internacional". Y es verdad. Pero lo que también es verdad es que no se puede pedir a nuestros países que renuncien a encontrar alternativas de solución. En este momento, los países industrializados concentran el 94 por ciento de los gastos mundiales de I&D y el 89.4 por ciento de los investigadores; en el Tercer Mundo se encuentran el seis por ciento de los gastos destinados a la I&D y el 10.6 por ciento de los investigadores. Esto significa que el 94 por ciento de las inversiones en C&T están distribuidas en 12 países, mientras que el seis por ciento restante en... ¡150!

En la investigación y el desarrollo tecnológico, bases ambas de las innovaciones, nos encontramos frente a estruendosas desigualdades, tal y como nos lo demuestran los siguientes datos:

Estados Unidos efectúa aproximadamente un tercio del gasto mundial en investigación y desarrollo, que es de algo más de 150 mil millones de dólares al año; y la Unión Soviética y los países de economía de mercado centralmente planificadas de Europa Oriental, cubren prácticamente el resto. Los países en desarrollo representarían menos del tres por ciento del total.¹⁵

En los inicios de los años ochenta

el gasto de investigación y desarrollo en América el gasto en investigación y desarrollo de mil 500 millones de dólares, cifra que representa el uno por ciento del total mundial. De este modo, el coeficiente del gasto de investigación y desarrollo respecto del PIB era de apenas 0.24 por ciento en la región... frente a coeficientes entre 1.8 por ciento y 2.3 por ciento para la mayor parte de los más grandes países industrializados. El gasto por habitante en

I&D en estos países estuvo en 200 dólares mientras que el promedio de América Latina no alcanzaba a cinco dólares.¹⁶

Si estas cifras se traducen a recursos humanos y se les compara con los datos mundiales, tendremos que en las actividades de I&D participan alrededor de tres millones de científicos en todo el mundo. Al comenzar la década, en América había cerca de cien mil investigadores, 3.3 por ciento del total mundial. De esta manera había en la región menos de 350 investigadores por un millón de habitantes, frente a un promedio mundial de 673 por millón de habitantes. El promedio latinoamericano alcanza a menos de un treceavo de la cifra correspondiente a Estados Unidos.

Esta situación, ya de por sí preocupante, se agrava aún más por la aparición —como lo señalamos anteriormente— de nuevas tendencias en el mercado mundial. Las ventajas comparativas de cada país, no se definen según la abundancia y el costo relativo de los factores que tradicionalmente habían sido la base de la expansión económica: la mano de obra, el capital y la existencia de ciertos recursos naturales estratégicos, sino por la capacidad tecnológica para inventar y producir artículos nuevos y diversificados. En otras palabras, hoy las ventajas comparativas están en manos de quien pueda inventar y crear lo inexistente... y hacerlo imprescindible.

6. Nuevas fronteras, nueva soberanía

A grandes enfermedades, grandes remedios. En este texto hemos hecho referencia a uno de los grandes problemas que ahora enfrentan los países de América Latina (y, en general, del Tercer Mundo): la revolución tecnológica-científica que está modificando los parámetros productivos y los significados geopolíticos de la noción de fronteras nacionales al imponer nuevos usos de la fuerza de trabajo y del territorio. Para hacer frente a este reto histórico es indispensable el desarrollo de grandes proyectos de articulación económica, política, tecnológica y cultural de horizontes regionales. Los países de América Latina podrían avanzar y defender mejor su patrimonio y negociar en condiciones más favorables frente a los grandes poderes internacionales ya constituidos, a través de una unión federal de repúblicas latinoamericanas. Estados Unidos, la Unión Soviética, la Comunidad Europea son ya expresiones multinacionales y las dos primeras se han dotado de

¹⁵ Enrique Martín del Campo y Zoltán Szabó, "Tecnología y economía global: el caso del hemisferio americano", en *Excelsior*, 10. de octubre de 1987, "Sección financiera", pp. 1-7.

¹⁶ *Ibid.*, p. 7.

una estructura organizativa federal. América Latina podría avanzar en esa dirección, edificando una juricidad de alcances continentales al conformar una entidad política regional soberana. Estaríamos así frente a una estructura política soberana que abarcaría a todas las naciones de América Latina. Esto significaría un bloque regional de 400 millones de habitantes, con cerca de 22 millones de kilómetros cuadrados y con recursos que

en mucho ahora están destinados a gastos militares y superfluos. Ante una transformación de dimensiones históricas que modifica nuestras coordenadas político-territoriales y culturales, deberán construirse respuestas adecuadas. Los tiempos exigen saltos de calidad y no medidas defensivas o salidas aisladas que hasta el momento sólo han favorecido la perpetuación del orden existente.