

La estrategia de desarrollo y las políticas científico-tecnológicas

en la Argentina de los 90.

Sandra Colombo y José M. Araya*

El sistema capitalista atraviesa una profunda reorganización, desde que el modelo fordista de crecimiento alcanzara sus propios límites a inicios de los setenta. Las estrategias de reestructuración, tanto en el ámbito del gerenciamiento empresarial como en las políticas gubernamentales, llevaron a una nueva forma de capitalismo caracterizado por la globalización de las principales actividades económicas, la flexibilidad organizacional, la búsqueda de lucro en las relaciones capital/trabajo mediante la reducción de los costos de su reproducción, y el direccionamiento del apoyo estatal para el incremento de la productividad y competitividad de las economías nacionales, frecuentemente en detrimento de la protección social y de las normas de interés público¹[1].

* Docentes / Investigadores de la Facultad de Ciencias Humanas-Universidad Nacional del Centro.

¹[1] Castells (1999), p.36.

En el nuevo paradigma productivo que aún se está conformando, la información, el conocimiento y las nuevas tecnologías^{2[2]}, se convirtieron en las fuentes más importantes para la generación de oportunidades de crecimiento, para el aumento de la productividad y para la mejora de la competitividad. En este escenario, la insuficiencia o ausencia de políticas públicas tendientes a promover la producción de conocimiento y la innovación tecnológica, se transforma en el más difícil escollo para el desarrollo económico y social de los países. Existe un creciente número de estudios (OCDE, 2000) que presentan evidencias de la sustancial relación existente entre la innovación tecnológica (y las actividades que llevan a la innovación) y el desempeño económico, tanto en el plano empresarial como en la economía toda. Los Estados que alcanzaron un alto nivel de renta y productividad tienden a utilizar la ciencia y la tecnología de manera más intensiva, son economías con un alto grado de innovación y poseen alta participación de bienes y servicios de tecnología avanzada en el producto. Así, las diferencias entre los países en término de renta per cápita y productividad, pasan a estar relacionadas, por lo menos en parte, con la brecha tecnológica que existe entre ellos.

Como correlato de estas transformaciones en la estructura económica del capitalismo, durante los ochenta, se produjo en el sistema internacional una intensificación de procesos que ya estaban presentes en décadas pasadas, como la creciente interdependencia económica, la transnacionalización, la conformación de mercados globales y la regionalización. Más también,

^{2[2]} Con el término "nuevas tecnologías" se hace referencia al espectacular crecimiento y desarrollo simultáneo de varias ramas del conocimiento científico (energía nuclear, electrónica, desarrollo espacial, informática, biotecnología, telecomunicaciones, nuevos materiales), y a una articulación cada vez más estrecha y orgánica entre desarrollo científico, avances tecnológicos y su aplicación en la esfera de la producción, distribución y consumo de bienes y servicios.

se desencadenaron acontecimientos sorprendentes, como la desintegración del bloque socialista y el triunfo indiscutible de la alianza capitalista. En los países de América Latina, este nuevo e incierto escenario mundial se combinó con transformaciones domésticas -tales como el agotamiento del modelo de sustitución de importaciones, la crisis de la deuda externa, la creciente dependencia financiera y el colapso de las experiencias populistas- creando circunstancias favorables para la emergencia de una nueva matriz socioeconómica y un nuevo perfil de inserción internacional. En consecuencia, estos países, aplicaron profundas reformas estructurales que provocaron el derrumbe acelerado de la era del desarrollo "hacia adentro" promovido desde el Estado, imperante desde la Segunda Guerra.

Las transformaciones en el ámbito internacional condicionaron vigorosamente las opciones de desarrollo de todos los países de América Latina. A pesar de las múltiples inseguridades y amenazas, el orden internacional en emergencia poseía dos aspectos que prevalecieron en el ámbito mundial y que lo hicieron aparecer como más homogéneo que el anterior: la predominancia de una ideología y la economía política. El derrumbe del imaginario socialista motivó que el neoliberalismo alcanzara, hacia fines de los ochenta rasgos de hegemonía, al imponer como propia a gran parte del mundo y en particular a los gobiernos de los países no desarrollados, su propia visión del mundo, de la economía y de la naturaleza del Estado. En consecuencia, dos orientaciones de política económica fueron prototípicas de los nuevos tiempos: la racionalización y la reducción del papel del Estado en la economía, y la adaptación / integración de la economía interna a los padrones del mercado internacional.

Aunque los cambios en el contexto internacional han condicionado fuertemente las opciones de desarrollo, no dictaron las respuestas concretas que los diferentes países fueron dando ante el desafío de la crisis. Por lo tanto, para comprender la dirección y la intensidad del rumbo adoptado por Argentina en los noventa, en la primera parte del presente trabajo, se privilegian aquellos factores contextuales previos de naturaleza interna, tanto económicos como políticos que posibilitaron la implementación de drásticas reformas estructurales. Esta decisión metodológica, de ninguna manera implica alterar el concepto de que existe una

complementaridad y no una competencia entre los factores internos y externos y que ninguno de ellos debe ser elevado a la categoría de determinante primario y exclusivo de la política adoptada. En segundo término, se examinan las respuestas formuladas e implementadas por el gobierno del Dr. Carlos Menem para responder a los cambios económicos y políticos internacionales y al colapso del modelo de desarrollo, y se verifica si el rumbo adoptado fue mantenido por la administración de De La Rúa. Se analiza cuál fue la cosmovisión de la elite gubernamental y su interpretación de la situación mundial; se definen cuáles han sido los pilares de la estrategia de desarrollo y de inserción internacional, y los fundamentos conceptuales que sirvieron para sustentarla intelectualmente y legitimarla. Por último, se investiga cuál ha sido la significancia otorgada a las políticas de ciencia, tecnología e innovación en la estrategia de desarrollo adoptada, y se analizan las capacidades (o incapacidades) del Estado para implementarlas.

I.

Durante los años ochenta, se hicieron evidentes los signos de agotamiento del viejo orden económico y social desplegado en el período de posguerra. El funcionamiento de este modelo de acumulación^{3[3]} poseía un muy escaso dinamismo y las demandas y reivindicaciones de múltiples actores, exigían que el propio Estado se comprometiera seriamente en el sostenimiento del sistema mediante déficit públicos elevados. Como las capacidades extractivas del Estado quedaron muy por debajo de estas necesidades, se originó una brecha fiscal creciente que debió financiarse mediante el endeudamiento y la mayor emisión monetaria, causante, a su vez, de una inflación crónica. La Argentina se constituyó en un caso particularmente agudo de alto

^{3[3]} Este modelo de acumulación poseía dos rasgos salientes: el primero, una semi-autarquía económica; el segundo, el establecimiento de una economía mixta fuertemente dependiente del liderazgo del sector público. Sobre la adopción de este modelo pueden consultarse los artículos de Díaz Alejandro y O'Connell en Thorpe (1984); Llach (1984); Palermo (1990); Neffa (1998).

grado de "involucramiento" del estado en la economía y bajo grado de capacidad estatal de "disciplinamiento" de los agentes sociales⁴[4].

La protección comercial y la asistencia financiera estatales al empresariado se volvieron permanentes, creando las condiciones para su auto-sostenimiento, y por lo tanto, también para la continuación del escaso dinamismo económico. Las firmas pudieron operar en condiciones de productividad y calidad alejadas de los niveles internacionales, con la consiguiente falta de estímulo para aquellas actividades de innovación tecnológica que fueran más allá de los esfuerzos adaptativos. Durante la mayor parte del período, el sector industrial descansó en la IED (inversión extranjera directa) y en la transferencia de tecnología desde el exterior como fuentes principales del dinamismo tecnológico, especialmente en el caso de las empresas transnacionales y de las grandes firmas de capital nacional⁵[5].

Las reacciones a la situación de crisis política, económica y estatal alcanzaron una intensidad muy elevada en los 70, cuando emergieron alternativas políticas y militares destinadas a resolver "drásticamente" la situación en diferentes direcciones. No obstante, los sucesivos gobiernos no pudieron encontrar, o crear espacio político suficiente para introducir iniciativas de reforma global con eficacia y sostenerlas en el tiempo. Los reiterados intentos de cambio dieron como resultado un constante agravamiento de los desequilibrios y las vulnerabilidades del Estado y la economía. Cada fracaso debilitaba al centro político estatal, al potenciar las capacidades de grupos y agentes económicos para obtener rentas y profundizar la fragmentación del sector público. La autonomía del Estado se redujo notoriamente⁶[6] y se evaporaron sus capacidades burocráticas.

4[4] El círculo vicioso que se estableció entre déficit fiscal e inflación era la expresión de un proceso progresivo de colonización del Estado, por el cual éste era objeto de una puja intersectorial por la asignación del gasto público. Palermo y Novaro (1996).

5[5] El Estado no contribuyó significativamente para revertir esta situación, ya que el gasto público en investigación y desarrollo tecnológico no superó el 0,3% del PBI. Por otro lado, las instituciones públicas cumplían funciones 'facilitativas', más que normativas y orientadoras. Se crearon organismos, se le asignaron fondos y se reglamentaron sus actividades, pero esto no ocurrió como parte de un programa estructurado sobre la base de objetivos claros, sino como respuesta a inquietudes provenientes de sectores particulares de la sociedad. De ahí surgieron superposiciones, falta de mecanismos de comunicación intrasistema y la inexistencia de mecanismos globales de priorización de objetivos y de instancias de evaluación. Chudnovsky (1996), p.37-47.

6[6] La autonomía estatal se entiende aquí, como la capacidad de acción política (extractiva, regulativa, distributiva, coercitiva) derivada del empleo de instrumentos y recursos específicamente estatales, que no se encuentran sometidos a excesivas presiones sociales, corporativas o externas, y/o capturados por grupos privados, es decir, que estén en condiciones de apuntalar iniciativas nacidas del equipo gubernamental.

La recesión económica, el déficit fiscal crónico, la inflación endémica, el agravamiento del problema de la deuda, un Estado sin recursos de gobierno y el aumento de la conflictividad social provocaron que el "estado de ánimo" de la población fuera cada vez más favorable a una reorientación extrema del modelo económico⁷[7]. Esta voluntad de cambio se vió potenciada decisivamente por dos acontecimientos de suma gravedad: la Guerra del Atlántico Sur en 1982 y el proceso hiperinflacionario de 1989.

El desastre de la guerra del Atlántico Sur, estimuló debates políticos y promovió investigaciones académicas sobre la inserción internacional del país que se extendieron durante toda la década del ochenta. Estas discusiones superaron largamente los límites de lo relacionado con el ámbito de la política exterior, y abarcaron una interpretación de la crisis argentina, de sus orígenes y responsabilidades. La industrialización sustitutiva de importaciones, un Estado activo en la gestión económica y social, y una política exterior aislacionista y confrontativa, fueron catalogados como las causas más importantes de la desesperante situación argentina. Por su parte, el proceso hiperinflacionario⁸[8] que se desató los meses previos a las elecciones presidenciales de 1989, agravó los desequilibrios macroeconómicos y deterioró las capacidades institucionales del Estado más elementales, instalando un clima de inminente disolución social. Este ingreso a una situación de descomposición tan extrema, exacerbó el malestar de la sociedad y la disposición a aceptar reformas estructurales urgentes.

II.

Si bien la crisis económica e institucional originó el espacio político necesario para realizar reformas globales, no existía en Argentina una coalición societal suficientemente amplia, cohesionada a partir de intereses comunes o por orientaciones ideológicas, ni un sector público relativamente autónomo y con capacidades de gestión que pudieran definir un rumbo y llevarlo a término. Esta ausencia determina que las reformas estructurales fueron iniciadas por una coalición inicialmente no-reformista que, debido a la crisis, se encuentra desarticulada de los viejos intereses en descomposición, y dispuesta a huir del pasado⁹[9].

⁷[7] Durante la década de los ochenta no sólo se debilitó la creencia de que era posible dominar la emergencia económica con ajustes de corto plazo, sino que se acabó la confianza en los instrumentos conocidos y probados de intervención estatal y de industrialización protegida. Se podría hablar de un aprendizaje negativo, esto es, del gradual convencimiento de que el mantenimiento de la misma estrategia tiene consecuencias más riesgosas que intentar una "nueva política". Torre (1998); Mora y Araujo (1995)

⁸[8] La hiperinflación fue disparada una conjunción de factores coyunturales: una evolución negativa del sector externo (caída de las reservas del Banco Central), un Plan económico desprestigiado, la incertidumbre política provocada por las perspectivas de regreso del peronismo al gobierno, la presión que esto motivó en los grupos de interés de dejar establecidas conquistas que actuaran como reaseguro a futuro. Esta conjunción se produjo en el marco de la extrema vulnerabilidad del sector público que estaba al borde del colapso.

⁹[9] Sidicaro (1993).

El menemismo se fue conformando durante los años 1987-1989, cuando el Dr. Carlos Menem disputaba la candidatura presidencial dentro del Partido Justicialista. Alrededor de su liderazgo personal, se creó un heterogéneo nucleamiento -de límites programáticos y de identidad difusos- cuyos miembros más activos no necesariamente poseían una trayectoria anterior reconocida o prestigiosa, y que solían ser rechazados por los sectores que ocupaban un mayor poder de decisión en la política partidaria. Carlos Menem apeló a las tradicionales consignas nacionalistas y populistas del peronismo para ganar las elecciones de 1989, y las abandonó casi todas al asumir la presidencia, cuando súbitamente anunció la implementación de un conjunto de reformas concordantes con las políticas enunciadas por el Consenso de Washington: amplia apertura externa, desregularización de la economía, privatización de casi todas las empresas públicas, reducción en el número de empleados públicos, rígida disciplina fiscal y monetaria, privatización parcial del sistema de seguridad social y flexibilización de la legislación laboral.

En la dirección del cambio, más allá del agotamiento de la estrategia de desarrollo pre-existente, existieron grupos de presión domésticos e internacionales que impulsaron la reorientación de la agenda pública hacia las políticas liberales. En lo interno, la apertura financiera y comercial ensayada en la segunda mitad de los ochenta, había provocado un aumento en el peso relativo de la agricultura pampeana y de los intereses exportadores en general, disminuyendo la incidencia de la producción para el mercado interno. Asimismo, el sector financiero improductivo ligado a los grandes centros mundiales mostró un considerable crecimiento y se formaron vínculos más estrechos entre la economía nacional y los mercados internacionales¹⁰[10]. En lo externo, el incremento de las necesidades financieras del gobierno, volvió obligatorias las demandas y exigencias de aquellos actores de los cuales dependía la salud de las cuentas públicas y la economía en su conjunto: los organismos multilaterales de crédito, los bancos y los países acreedores en el marco de las negociaciones de la deuda externa. La condicionalidad asociada a los préstamos se convirtió en el vehículo de transmisión del paradigma neoliberal de desarrollo.

Como afirma J.C. Torre (1998, p.33), "la reorientación de la agenda pública hacia las políticas de cuño liberal fue impulsada, de un lado, por los impasses conceptuales y prácticos de la estrategia de desarrollo preexistente y, del otro, por el despliegue efectivo de grupos de presión. En este marco, la decisión de las reformas por los líderes de gobierno descansó sobre dos razones principales. Primero, suministró la promesa de una salida a la crisis ante el resquebrajamiento de las directrices bajo las cuales los países de la región avanzaron en su desarrollo desde la posguerra. Segundo, allanó el camino para obtener el refinanciamiento de la deuda externa y el respaldo de los acreedores internacionales y los grandes grupos económicos locales. Adicionalmente, una tercera razón despejó el camino hacia el ajuste estructural: la opción de las reformas sirvió para que los líderes de gobierno racionalizaran decisiones de política impuestas por la propia emergencia económica".

La decisión de llevar a cabo las reformas estuvo más relacionada con la urgencia de la situación que con un compromiso ideológico (por lo menos en un comienzo) por parte de las autoridades¹¹[11]. Los contenidos del programa de reformas se

¹⁰[10] Schvarzer (1988, 1990).

¹¹[11] Parece que la elite menemista pensó aplicar un programa de reformas de corte neoliberal sólo después del estallido de la hiperinflación (marzo/abril de 1989). La ambivalencia manifestada en los discursos durante los meses de campaña electoral reflejarían la aguda

basaron en la convicción de que el potencial disolvente de la gobernabilidad que reunía la crisis fiscal sólo podía neutralizarse adoptando en plenitud un programa que "generara confianza" entre los inversionistas y empresarios internos y externos. La alianza con la derecha argentina y con el empresariado¹²[12], la negociación con la Banca acreedora y la alineación con Estados Unidos serían elementos sumamente coherentes con esta decisión. Las políticas identificadas con el Consenso de Washington mostraron una absoluta supremacía, y se transformaron en un nuevo sentido común que permeaba la sociedad civil, conquistaba los partidos políticos y saturaba el discurso privatista y mercantilizador a toda la cultura¹³[13]. No existieron reflexiones que delimitaran el objetivo último del ajuste estructural. Medios y fines aparecieron identificados ya que no se explicó cual sería en definitiva, el perfil industrial y tecnológico futuro.

En consonancia con la estrategia de la reforma neoliberal, aprovechando su capacidad de presión sobre los congresistas oficiales, el compromiso del principal partido de oposición de no trabar la política económica por la gravedad de la crisis y el apoyo empresario a la dirección emprendida, el gobierno obtuvo la aprobación de las leyes de "Reforma del Estado" (17 de agosto de 1989) y de "Emergencia Económica" (1 de setiembre de 1989). Estas leyes redefinen las relaciones entre el sector público y el privado. Autorizaban al Estado a privatizar parcial o totalmente todas las empresas estatales -fuesen de servicios, productivas o extractivas- y suspender subsidios de promoción industrial y minera, el régimen de compra preferencial de bienes de producción local por parte del Estado, contrataciones de personal estatal, así como la estabilidad de los empleos públicos. Las medidas amenazaban fundamentalmente a los intereses de las economías regionales, de los proveedores del Estado y de los empleados públicos en pos de no distorsionar el funcionamiento de los mecanismos del mercado.

El gobierno actuó con la certeza de que, a partir de un grado de deterioro extremo de las capacidades del sector público, es mejor renunciar a que él cumpla cualquier rol de coordinación económica, transfiriéndolos todos al mercado, y no intentar un proceso muy complejo de reconstrucción de dichas capacidades. La administración Menem optó por concentrar sus esfuerzos en aquellas funciones intransferibles al mercado, en especial las que pueden alejarlo de la crisis fiscal, que fue su objetivo inmediato. Frente a la ineficiencia de la burocracia, la fragmentación y la colonización del aparato estatal, se confió en que las "señales del mercado" organizaran a los agentes económicos¹⁴[14].

En abril de 1991, las reformas fueron coronadas por un nuevo plan económico llamado de "Convertibilidad", elaborado por el nuevo Ministro de Economía, Domingo Cavallo. Este Plan, a pesar de ser objeto de múltiples controversias, ha sobresalido respecto de todos los anteriores por dos

indefinición que experimentaban poco antes de asumir el gobierno. Palermo y Novaro (1996), p.121.

¹²[12] El nombramiento como titular del Ministerio de Economía del gerente de uno de los grupos oligopólicos multinacionales más poderosos, Bunge & Born, no dejó lugar a dudas sobre la dirección que asumirían las políticas socioeconómicas. La elección de aquellos que acompañarían la gestión, comprendieron a asesores de importantes asociaciones empresarias como la UIA (Unión Industrial Argentina) y la CAC (Cámara Argentina de la Construcción); y a líderes del principal partido de la derecha liberal (UCEDE).

¹³[13] A esto contribuyó la falta de paradigmas críticos o alternativos. La vigencia y hegemonía del paradigma neoliberal se correlacionó con la crisis de paradigmas de las fuerzas opositoras. Como señalaba Gonzalez Casanova, "vivimos en una época donde la clase obrera ha perdido su centralidad, los comunistas han perdido su identidad, los nacionalistas han perdido su seguridad y los populistas han perdido su retórica", Gonzalez Casanova (1992), p.45.

¹⁴[14] Palermo y Novaro (1996).

circunstancias: primero, tuvo una permanencia inédita de diez años; y segundo, produjo una verdadera ruptura con el régimen de acumulación de la segunda posguerra.¹⁵[15]

Los profundos cambios introducidos en el marco regulatorio definieron, a su vez, una nueva estructura productiva, caracterizada por la pérdida de hegemonía de la industria como factor de crecimiento y de ocupación, el eventual resurgimiento de las actividades "recurso-naturales-intensivas" como eje del desarrollo, y un perfil empresario liderado por los grandes grupos económicos de capital nacional y las remozadas Empresas Transnacionales¹⁶[16].

Junto a la aplicación de reformas estructurales (privatizaciones, desregulaciones y reforma del Estado) y a una política de estabilización macroeconómica con la Ley de Convertibilidad, la estrategia de desarrollo desplegada durante el gobierno de Carlos Menem estuvo asentada sobre un tercer pilar: la enfática adhesión a los regímenes propuestos por los países desarrollados.

Durante gran parte de los noventa, un importante número de académicos, diplomáticos y burócratas argentinos, cuyos estudios se centraron en las relaciones internacionales, conformaron una comunidad que influyó en el proceso de decisiones, y otorgó sustentabilidad intelectual y legitimidad a la nueva organización nacional y a la nueva inserción internacional. Entre ellos se destacaron Carlos Escudé, Andrés Cisneros, Guido Di Tella, Felipe De la Balze, Jorge Castro. Este grupo, conformó un pensamiento dominante que incentivó "la vigorosa transformación en curso" y promovió el debilitamiento del poderoso aparato estatal intervencionista, la revalorización del rol del mercado, la iniciativa privada como método de asignación de recursos, y el abandono del aislamiento económico y las actitudes contestatarias

¹⁵[15] El Plan de Convertibilidad asignó un papel determinante a las fuerzas del mercado para la asignación de recursos; apoyó con vigor la privatización generalizada de las empresas estatales e impuso la retirada del Estado de las actividades directamente productivas de bienes y servicios, aunque sin renunciar a que el Ministerio de Economía ejerza su poder regulador ante la emergencia de desequilibrios macroeconómicos; ha mantenido por Ley una paridad fija de la tasa de cambio (1 peso = 1 dólar); redujo la inflación situándola al nivel de los países industrializados; provocó una rápida apertura del comercio exterior; promovió una nueva inserción del sistema productivo nacional en la economía mundial y otorgó fuertes estímulos y seguridad jurídica a las inversiones. Neffa (1998)

¹⁶[16] Bisang (1995) p.25.

en materia internacional. Estas "respuestas realistas y coherentes con las nuevas circunstancias mundiales", junto a un Estado moderno y a una democracia estable, "permitirían revertir 50 años de decadencia nacional". 17[17]

Las transformaciones económicas y sociales internas, estuvieron acompañadas por un vuelco terminante en la política exterior. Los síntomas más evidentes de este giro fueron una reversión de las alianzas externas, y una firme decisión de reinsertar al país en la nueva economía global. En palabras de Guido Di Tella (1998, p.15):

"se trataba sintéticamente de terminar con una tradición de aislamiento internacional y conductas largamente erráticas y perjudiciales a los intereses argentinos. Esos comportamientos erráticos nos habían empujado al Tercer Mundo. Para peor, éramos un país proliferante en materia nuclear, embarcado en aventuras armamentísticas semiclandestinas, con socios muy poco confiables para la comunidad internacional...Lo que se ha hecho desde 1989 fue devolver al país a su posicionamiento normal, a las alianzas que le corresponden, tanto por historia como por vocación e interés. Esto significa cooperación con los países de la región y firme ubicación en Occidente, compartiendo los valores democráticos, el respeto a los derechos humanos, la economía de mercado y el comercio libre y abierto".

Felipe De la Balze identificó cinco ideas o pilares fundamentales, que conformaron la arquitectura a través de la cual se instrumentaron las tácticas diplomáticas necesarias para llevar a la práctica la "política exterior de reincorporación al Primer Mundo": 1) "reincorporar la economía argentina a la economía mundial", mediante la apertura de nuevos mercados para las exportaciones nacionales y el aumento del flujo de inversión extranjera para modernizar la estructura productiva local; 2) "la concreción de una alianza o relación especial con los Estados

Unidos"; 3) "el desarrollo de un proceso de integración económica, de cooperación política y de alianza estratégica con Brasil"; 4) "una política de seguridad y defensa orientada a crear una Zona de Paz en el Cono Sur de América"; 5) "el desarrollo de una política de prestigio fundada, en lo mundial, en la reafirmación de ciertos principios universales y, en lo regional, en el desarrollo de un sostenido esfuerzo de cooperación y solidaridad con los países de América Latina¹⁸[18].

La "nueva política exterior" encontró sus antecedentes conceptuales en una reinterpretación de la situación internacional. Durante el período menemista, se avaló fervorosamente la instauración de un nuevo orden mundial caracterizado por el triunfo indiscutible de la Alianza Occidental -que tornaba obsoletos los ejes Este/Oeste y Norte/Sur-, y por la definitiva instalación del capitalismo global. Frente a esta nueva situación mundial, fue desechada toda confrontación política, ideológica o de seguridad con Estados Unidos y sus aliados, con la convicción de que esto permitiría conseguir beneficios concretos y alcanzar el crecimiento económico. Prevalció, en efecto, la concepción del realismo periférico según la cual, para un país dependiente y poco relevante como Argentina, quedaban inhibidas las posibilidades de trazar políticas que contradigan las expectativas de los actores dominantes. Los fundamentos doctrinales de esta idea fueron enunciados por Carlos Escudé (1992, p.139):

"se deben remover obstáculos para el desenvolvimiento económico del país... la Argentina debe bajar el nivel de confrontaciones con las grandes potencias a prácticamente cero, concentrando y administrando prudentemente su poder de confrontación en aquellos asuntos comerciales y financieros que realmente se vinculan en forma directa a su bienestar y base de poder...Esto no es "dependencia consentida" sino asumir la dependencia para su eventual mitigación" ¹⁹[19].

¹⁸[18] De la Balze (1997; 1998).

¹⁹[19] Consultar también Escudé (1995).

Asimismo, la elite gubernamental adoptó una visión fundamentalista del proceso de globalización²⁰[20] y expresó una clara adhesión al paradigma de "estado comerciante" enunciado por Richard Rosecrance. De acuerdo a esta cosmovisión, el interés nacional se definió en términos de interés económico, y los objetivos perseguidos por la política exterior giraron en torno al fomento del comercio y la atracción de capitales e inversiones extranjeras, como condición imprescindible para preservar y asegurar el marco externo del programa de reestructuración económica nacional²¹[21].

III.

El Estado neoliberal que se consolida durante la década de los noventa en Argentina, ciertamente se retira del sistema productivo en tanto productor directo de bienes y servicios mercantiles, pero se orienta fuertemente a la concertación con intereses corporativos de los grandes grupos empresariales y, sobre todo, a la "seducción" del capital para lograr su radicación local²²[22]. Dentro de esta lógica, la acumulación de capital, la asignación de recursos, el cambio técnico, el aumento de la productividad y la capacitación de recursos humanos, correspondían a las corporaciones transnacionales y a los centros financieros centrales.

Se otorgó, una vez más, un papel central a la radicación de subsidiarias de transnacionales y se desestimó la posibilidad de realizar el desarrollo de tecnología partir de esfuerzos endógenos. Debido a que los conocimientos científicos y tecnológicos eran de libre disponibilidad, se consideró inadecuado y contradictorio destinar recursos a fin de generar lo que ya está disponible. Dejar de lado el objetivo de autonomía tecnológica, promover la desregulación de la transferencia de tecnologías y la radicación de capital extranjero, aparece entonces, como la política tecnológica más eficaz y barata²³[23]. Al respecto, el entonces Canciller Guido Di Tella afirmaba:

²⁰[20] Según la visión fundamentalista, el papel de los Estados aparecía severamente limitado para controlar y/o modificar las fuerzas del mercado dentro y a través de las fronteras nacionales. Por lo tanto, si las principales decisiones las adoptan los actores transnacionales, lo único que puede hacerse es adoptar políticas amistosas hacia ellos y hacia los mercados. Ferrer, Aldo (1996; 1999).

²¹[21] Menem (1990); Di Tella (1996;1998); Cavallo (1996); Cisneros (1998).

²²[22] Neffa (1998)

²³[23] Consecuente con este pensamiento, uno de los instrumentos legales durante el gobierno del Dr. Menem fue la ley sobre transferencia de tecnología 22.426, una de las más liberales de América Latina. Fue promulgada en 1981 y está basada en dos premisas: que

"no queremos seguir con el desarrollo tecnológico autárquico. Lo que queremos hacer es lo que hace todo el mundo, es decir avance tecnológico con la cooperación que exista en el mundo y para eso el país no puede ser visto como un país sensitivo, peligroso y no confiable"24[24].

Felipe De la Balze, manifestaba que un mayor grado de inserción de la economía argentina en el comercio mundial y una mayor participación de la inversión extranjera directa, favorecerían la incorporación de muchos de los avances tecnológicos ya disponibles en los países avanzados, lo que potenciaría la tasa de crecimiento de la economía nacional y las exportaciones a corto plazo:

"La ampliación del tamaño del mercado y la incorporación de nuevos capitales y tecnologías facilitarán la modernización del aparato productivo nacional y el aumento de la productividad...Se trata en el lapso de una generación de acercarse a la frontera tecnológica de los países más avanzados, con el objetivo final de aumentar la tasa de crecimiento, elevar los niveles de vida y acercar los niveles de productividad medios de la economía argentina a los de dichos países"25[25].

Por su parte, el Secretario de Planeamiento de la Presidencia del Dr. Menem, Jorge Castro sostenía que la rápida difusión de las innovaciones tecnológicas a partir de la liberalización del mercado de capitales, permitía a los países en vías de desarrollo producir y vender productos sofisticados

"Esto implica la reducción y en forma tendencial quizás la desaparición, de la ventaja técnica de los países avanzados. Desaparece la "renta tecnológica" de Occidente, como ayer la renta colonial...Hay una gigantesca transferencia de capitales y tecnología a través de las IEDs, que insertan a los países en desarrollo en una red de redes de carácter transnacional de altísima productividad. El resultado es una formidable industrialización de los países del Tercer Mundo..."26[26].

únicamente los empresarios están capacitados para elegir las tecnologías que se necesitan, y que el mercado es el mejor regulador de su precio. Nun (1994); Chudnovsky y López (1996); Dagnino, Thomas y Davyt (1996).

24[24] Di Tella, G.: "Política Exterior Argentina. Actualidad y Perspectivas. 1991-1995", en Jalabe (1996). La administración Menem aceptó plenamente los términos de seguridad de Estados Unidos en la región procurando ser reconocido como un aliado fiable en materia nuclear y militar. Por ello, resignó el desarrollo de un proyecto misilístico independiente, puso en práctica una activa política de no proliferación de armas de destrucción masiva y aceptó que sus programas nucleares fueran colocados bajo supervisión internacional. Esto le facilitó el desarrollo de proyectos de cooperación internacional en los campos nuclear y espacial con fines pacíficos, y el ingreso a los clubes internacionales de tecnologías avanzadas.

25[25] De la Balze (1998) p.118.

26[26] Castro (1998) p.99.

La concepción dominante menospreció las conclusiones de análisis teóricos alternativos al neoliberal²⁷[27], que alertaban sobre las dificultades que la desnacionalización de la economía traía para la generación y apropiación de tecnología por el sistema productivo nacional. Y desestimó los ejemplos de algunas experiencias históricas exitosas de desarrollo tardío, donde la modernización tecnológica sólo pudo ser alcanzada a través de un proceso evolutivo, guiado y asistido por políticas activas industriales y científico-tecnológicas.

Sin embargo, este pensamiento si bien predominante no fue hegemónico. Existió, un conjunto de intelectuales que mantuvieron posturas críticas al modelo de inserción internacional y que reclamaban la necesidad reconstruir los medios de acción pública para compatibilizar la capacidad creadora de riqueza de los mercados con los equilibrios sociales²⁸[28]. Por otra parte, iniciativas en materia de políticas públicas vinculadas al incentivo de la innovación tecnológica demostraban que algunos sectores incluso segmentos del gobierno, reconocían inconsistencias en el modelo neoliberal y revalorizaban el rol del Estado²⁹[29].

²⁷[27] Vease el trabajo de la OCDE publicado en **REDES**, Nro.6, vol.3, Buenos Aires, mayo de 1996.

²⁸[28] Aldo Ferrer (1999) afirmaba que "el desarrollo descansa, ante que nada, en factores endógenos tales como la modernización del Estado, la estabilidad institucional, los equilibrios macroeconómicos, los incentivos para la inversión privada y la capacitación de los recursos humanos. Nada de esto puede importarse o delegarse en el liderazgo de los agentes transnacionales", pag.51. Algunos otros prestigiosos analistas que señalaron los errores estratégicos de la opción neoliberal fueron Atilo Borón, José Nun, Ricardo Sidicaro, Mario Rapoport, Roberto Bouzas, Roberto Russell, Raúl Berani-Meza, Alfredo Bologna.

²⁹[29] Por ejemplo, se habían establecido incentivos crediticios para que las firmas formulen proyectos de innovación tecnológica (Programa de Modernización Tecnológica), se desarrollaron programas dirigidos a estimular los esfuerzos en productividad, calidad y gestión por parte del sector productivo (diversos programas de la Secretaría de Industria), y se estimuló la reestructuración de las instituciones de Ciencia y Tecnología a fin de que se incremente el peso de las actividades de vinculación y transferencia hacia el sector privado, Chudnovsky y López (1996), p.49.

Estas voces alcanzaron un mayor grado de fuerza y sustentabilidad a partir de la segunda mitad de los noventa, cuando comenzó a reconocerse que la transformación económica estaba promoviendo una modernización extremadamente frágil. Además de afectar los mecanismos de integración social mediante la concentración económica y la exclusión de amplios sectores, el ajuste estructural impulsó el surgimiento de una serie de problemas económicos, que comprometían el logro de la eficiencia y la competitividad internacional del país. Entre los más urgentes, estaba el atraso tecnológico.

Como lo expresó Juan Carlos Torre, los gobiernos de América Latina estaban admitiendo que se requería algo más que desmontar el aparato proteccionista para que las empresas alcancen una mejor inserción en el mundo:

"Los años de atraso tecnológico han hecho con que muchas de ellas tengan dificultades para satisfacer los requisitos de los mercados internacionales... Además, la experiencia de la apertura externa permitió cobrar conciencia de que la competitividad es una cuestión que concierne a todo el sistema productivo, la infraestructura física y los recursos humanos. El reconocimiento de estos problemas ha puesto de relieve los límites de la estrategia de cambio neoliberal y recortado el lugar adicional de una intervención pública más activa en apoyo del crecimiento orientado hacia fuera".³⁰[30]

La rehabilitación del papel del estado, también provino desde los centros de poder mundiales. Las agencias internacionales que contribuyeron a elaborar el paradigma neoliberal, comenzaron a promover el fortalecimiento del sector público como actor e institución. Así, el Banco Mundial invita a los países a ir más allá del Consenso de Washington colocando en su

³⁰[30] Torre (1998), p.126.

agenda, además de las políticas que aseguren el funcionamiento de los mercados, otras que promuevan la reconstrucción del Estado³¹[31].

En este contexto y desde la perspectiva de la reflexión conceptual, algunos intelectuales en Argentina, comenzaron a expresar la necesidad de dejar de lado el *laissez faire* en materia de ciencia y tecnología y "reformular el modelo institucional del complejo científico-tecnológico de modo de adecuarlo al nuevo contexto socio-económico vigente en los años noventa". Había un consenso generalizado sobre la necesidad de intervención estatal en estas actividades con el fin de estimular la modernización tecnológica y mejorar la competitividad del sector manufacturero local³²[32].

Estas circunstancias, pueden servir para explicar la aparición en 1997 del I Plan Nacional Plurianual de Ciencia y Tecnología 1998-2000. Este documento, conjuntamente con el Plan Nacional Plurianual de Ciencia y Tecnología 1999-2001 y el 2000-2002 son especialmente importantes porque, en ellos, se identifican problemas y prioridades nacionales y se establecen metas de mediano y largo plazo. Constituyen documentos oficiales donde el Estado demuestra

31[31] Kosacoff y Ramos (1998) realizan un análisis de los documentos más significativos. Entre ellos: World Bank (1993, 1997); Frischtak (1992); Stiglitz (1996). También CEPAL presentó un documento donde analiza los obstáculos para la superación de la brecha de productividad y señala la justificación teórica y empírica de una política activa de desarrollo productivo, consultar CEPAL (1994) y Ramos (1996).

32[32] Un órgano de expresión fundamental fue la revista REDES publicada por la Universidad Nacional de Quilmes. Ver los artículos de Bisang (1995); Nun (1995); Chudnovsky y López (1996); Albornoz (1996); Dagnino, Thomas, y Davyt (1996); Lopez y Lugones (1997). Un académico ligado a este grupo, Juan Carlos Del Bello, ocupará el cargo de Secretario de Ciencia y Tecnología desde julio de 1996 a diciembre de 1999.

voluntad política y desenvuelve los instrumentos requeridos para orientar las inversiones públicas y privadas en función de esas prioridades.

IV

La preocupación de la elite gubernamental argentina respecto al atraso tecnológico y el riesgo que esto acarrea para una inserción económica internacional exitosa en el nuevo paradigma productivo, no era nueva. Se había manifestado desde el inicio del proceso de integración con Brasil. Tanto en el PICAB (1986)^{33[33]} como en el Tratado de Asunción (1991), se había reconocido explícitamente la necesidad de promover el desarrollo científico y tecnológico y de modernizar las economías para ampliar la oferta y la calidad de bienes disponibles^{34[34]}.

Entre 1990 y 1996 se realizaron cambios, especialmente en la promoción de la investigación universitaria (asignación presupuestaria con afección específica a actividades de I+D y estímulos económicos a aproximadamente 17.000 profesores universitarios) y de la innovación tecnológica (marco legal que prevé incentivos legales y financieros a las empresas, un programa de crédito del BID para la modernización tecnológica y la creación del Fondo Tecnológico Argentino-FONTAR como administrador de los incentivos mencionados).^{35[35]}

^{33[33]} La modernización tecnológica con miras a una reconversión industrial, adquirió una importancia prioritaria en el Programa de Integración y Cooperación Económica (PICAB). El núcleo de la estrategia del PICAB, fue la aprobación de Protocolos sectoriales en sectores claves para el desarrollo científico-tecnológico como Bienes de Capital, Energía, Biotecnología, Cooperación Nuclear, Comunicaciones, Aeronáutica, Siderurgia, Transportes, etc. Se pretendió una activa participación en los centros internacionales de la innovación del saber, ya sea mediante el acceso a las grandes universidades, o mediante la creación interna de centros de reconocida excelencia, o en forma de complejas negociaciones con las transnacionales con el objeto de inducir las a compartir sus innovaciones, habitualmente objeto de privatización oligopólica. Jaguaribe (1987).

^{34[34]} De acuerdo con esta premisa, se crea en 1992 la Reunión Especializada en Ciencia y Tecnología (RECyT) "cuyo objetivo será promover el estudio de los aspectos vinculados a esta materia, con vistas a la integración de las instituciones de investigación y a la formulación de lineamientos básicos para las políticas científicas y tecnológicas del Mercosur", Resolución Nro.24/92, Art/ I, Segunda Reunión del Consejo del Mercado Común, 26 y 27 de junio de 1992, Las Leñas, Argentina.

^{35[35]} Del Bello (2000:342)

A pesar de estas iniciativas, será a partir de 1996 en el marco de la segunda Reforma del Estado, cuando los sectores gobernantes de Argentina implementen un conjunto de políticas públicas para mejorar las instituciones de ciencia y tecnología ya que las mismas habían dejado de adecuarse a la actual realidad interna e internacional³⁶[36]. Esto está reflejado en los citados Planes Plurianuales de Ciencia y Tecnología, en cuya elaboración participaron funcionarios políticos del mas alto nivel y algunos de los más destacados especialistas en el área de Ciencia y Técnica. Estos Planes son caracterizados como "programas de trabajo" dotados de flexibilidad y de naturaleza multidimensional que abarcan políticas de carácter horizontal y diferentes dimensiones institucionales, sectoriales, temáticas, regionales e internacionales.

En ellos, se reconoce que desde el punto de vista cualitativo, existen condicionantes que operan, en forma directa, sobre la productividad de la economía nacional: la agudización de la histórica dependencia del capital y la tecnología extranjeras; una economía caracterizada por la producción de materias primas o commodities con escaso valor agregado; la falta de articulación entre sistemas de capacitación/educación- aparato productivo- sistema científico-tecnológico; la escasa vinculación entre este último y la resolución de los problemas básicos de la región; una restringida política industrial y tecnológica.

Los objetivos particulares de los Planes pretenden mejorar, aumentar, hacer más eficiente y orientar el gasto en ciencia y tecnología. En este sentido, proponen "en un mediano plazo razonable" incrementar la inversión pública y privada hasta alcanzar la meta del 1% del PBI. Asimismo, se procura asegurar la formación de recursos humanos y "facilitar el desarrollo de actividades económicas, sociales y culturales intensivas en el empleo de personal entrenado en las distintas disciplinas científicas y tecnológicas". Este último objetivo hace referencia al concepto de "sociedad basada en el conocimiento"³⁷[37].

³⁶[36] La reorganización del sector se inició en 1996, cuando se reestructura la Secretaría de Ciencia y Tecnología (SECyT) y se convoca a especialistas en todas las áreas del conocimiento y de distintas regiones del país. Este emprendimiento dio como resultado el documento "Bases para la Discusión de una Política de Ciencia y Tecnología". De él surgieron iniciativas como la conveniencia de separar claramente los niveles de responsabilidad en la definición de políticas, la promoción de la actividad y su ejecución. Esto condujo a la creación de nuevos organismos como el Gabinete Científico-Tecnológico (GACTEC), la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (Agencia) y el Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECyT). El GACTEC es una instancia institucional dependiente de la Jefatura del Gabinete de Ministros. Su objetivo principal es el de establecer las prioridades generales de orden político. De este modo, se estructura como una institución complementaria a la SECyT en cuanto al definición y planificación de políticas. Por su parte, la Agencia, actúa financiando proyectos prioritarios, organizados según áreas de conocimiento regionales o sectoriales. El COFECyT es el espacio institucional donde las Provincias participan en la formulación , coordinación y seguimiento de las políticas federales de ciencia y tecnología.

³⁷[37] Bell (1994).

En estos documentos, se reconoce que en la etapa de internacionalización productiva del capitalismo, uno de los desafíos fundamentales de la Argentina es "la incorporación sistemática de los conocimientos científicos y tecnológicos a todas las actividades económicas, sociales y culturales para avanzar en un proceso de desarrollo económico y social sustentable"38[38].

Por ello, la actividad científica, indispensable para construir una sociedad basada en el conocimiento, debe constituir una prioridad nacional: "El Estado tiene la responsabilidad indelegable de financiar la actividad científica acorde con criterios de calidad y pertinencia y de programar la formación de los recursos humanos para dotar al país de una amplia base científica"39[39]. Además, "es imprescindible una política pública activa de promoción de desarrollo tecnológico", ya que las fallas en los mercados de bienes, capitales e información dificultan la disponibilidad de conocimientos tecnológicos deseables para satisfacer las necesidades productivas y tecnológicas del país.

Por otra parte, se afirma que "aunque la importación de tecnología intangible y la inversión extranjera directa contribuyen a la modernización del aparato productivo local y facilitan la vinculación de los agentes productivos al proceso de globalización, de por sí no alcanzan para dinamizar el proceso innovativo en el país...En este sentido puede decirse que el desarrollo de capacidades tecnológicas endógenas en el ámbito nacional y local son imprescindibles, como mínimo, para poder absorber en forma eficiente lo que viene de afuera y, obviamente, para poder adaptar, modificar y generar nuevos conocimientos"40[40].

En suma, el Estado debe jugar un papel catalizador en materia de ciencia, tecnología e innovación, "potenciando la cultura innovativa tanto en el sector público como privado, promoviendo una concertación de esfuerzos que asegure una infraestructura adecuada y generando un marco de incentivos que estimule las interacciones entre los distintos agentes e instituciones que participen de un sistema nacional de innovación"41[41].

38[38] **Plan Nacional Plurianual de Ciencia y Tecnología 1998-2000**, p.7

39[39] *Ibíd*em

40[40] **Plan Nacional de Ciencia y Tecnología 2000-2002**, p.6.

41[41] "El enfoque de sistema nacional de innovación subraya precisamente la complejidad del proceso de generación y difusión de conocimientos, los numerosos actores e instituciones que participan en este proceso y la importancia de las mutuas interacciones entre aquellos para lograr un desempeño innovativo que rinda frutos en términos de beneficios privados y sociales". Al mismo tiempo, este enfoque toma en cuenta muchas otras instituciones, más allá de las dos fundamentales -el estado y el mercado-, como las universidades, los bancos, la legislación de propiedad intelectual e industrial, los institutos de investigación, etc. **Plan Nacional Plurianual de CyT 2000-2002**, p.11.

La intención de orientar las actividades científicas y tecnológicas hacia la innovación, se materializó en una reforma de los organismos del sector público nacional que desenvuelven actividades de investigación y desarrollo, y en la formulación de un conjunto de políticas destinadas a la promoción de esfuerzos sistemáticos y articulados de investigación e innovación en empresas e instituciones. Estas políticas de carácter horizontal son la Promoción de la investigación científica y tecnológica, los Incentivos fiscales y financieros para lograr un mayor esfuerzo del sector privado, un Programa de mejoramiento de las capacidades tecnológicas de las Pymes, la Difusión de las tecnologías modernas de información y comunicación, y la Cooperación Internacional.

Los Planes también definen las áreas prioritarias para el crecimiento nacional⁴²[42] y diseñan las políticas para cada uno de estos sectores. Al analizar esas políticas sectoriales, surgen dos cuestiones básicas. Primero, se evidencia una constante vocación de lograr una capacitación de las Pymes y fortalecer su desempeño competitivo mediante un "progresivo desarrollo de la oferta de servicios tecnológicos de calidad, excelencia y precios adecuados"⁴³[43], lo cual permitiría que una buena porción de las demandas del mercado sean cubiertas por el sector. Segundo, se aprecia una reafirmación de las actividades recurso-naturales-intensivas, como rumbo estratégico del crecimiento económico y como sostén de una exitosa inserción competitiva en el escenario internacional.

Esto estaba en consonancia con el discurso sobre el tipo de especialización productiva expresado por el Presidente Carlos Menem:

"En una economía mundialmente cada vez más abierta, en la que la competencia es por naturaleza competencia internacional, no hay tiempo ni espacio suficientes para inventar ventajas competitivas. Sólo pueden existir ventajas competitivas donde existen ventajas comparativas que las sustenten"⁴⁴[44].

42[42] Las prioridades son: 1) Mejoramiento de la Capacidad Tecnológica de las PyMEs; 2) Producción Agroindustrial; 3) Minería; 4) Educación; 5) Salud; 6) Recursos Naturales y Medio Ambiente; 7) Identificación de las Necesidades Regionales de Ciencia y Tecnología; 8) Biotecnología; 9) Investigación sobre el Mar Argentino; 10) Energía; 11) Microelectrónica; 12) Cambio climático global.

43[43] Ello, sin embargo, no implica discordar con la política económica oficial, ya que es el sector bancario privado y sus capacidades para tomar riesgos quien lleva el peso de la cuestión crediticia, mientras que el sistema institucional público se reserva la importante función de fomento y promoción. Consultar: "Estudio Comparado de las Políticas Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación en los Países del Mercosur". Volumen II: Informe Nacional De La República Argentina, Informe realizado por: Instituto de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología Universidad Nacional de Quilmes y Grupo REDES, 1999.

44[44] Discurso del Presidente Carlos Menem ante la Asamblea Legislativa, 1 de marzo de 1999. De hecho, los principales complejos exportadores durante la década fueron oleaginosas; granos; petróleo, gas y petroquímica; carne, cueros y lechería; fruta y horticultura; pesca.

Este argumento afirma que como consecuencia de la explosión demográfica mundial y del crecimiento económico de países asiáticos como China e India,

"la Argentina tiene por delante una extraordinaria oportunidad para fortalecer su competitividad internacional y su inserción en la economía mundial, a través de una profundización de su especialización productiva en la cadena agroalimentaria, que la ubica ya en primera línea entre los grandes países productores de alimentos...La conversión de la Argentina en una gran potencia exportadora de alimentos no es una reivindicación de tipo sectorial. Es un objetivo nacional"⁴⁵[45].

Sin embargo, este proyecto no se limita a la expansión de la producción agrícola y ganadera, sino que involucra también el desarrollo de una industria capaz de dotar de alto valor agregado a la producción primaria, y posibilita la consolidación de múltiples industrias conexas, la ampliación de la red de servicios y la profundización de los avances en el campo de la biotecnología: "la especialización agroalimentaria constituye el único punto de partida posible para una estrategia de diversificación competitiva de la industria argentina"⁴⁶[46].

El Plan Nacional de Ciencia y Tecnología 2000-2002, el último elaborado por el gobierno de Carlos Menem, recomendaba al próximo gobierno continuar y "generalizar la discusión incipiente que ha comenzado a plantearse en el país acerca del **tipo de especialización productiva** que se requiere para lograr un desarrollo económico y social sustentable y regionalmente equilibrado". Además, se reconocía que a pesar de los importantes avances que en la última década se realizaron en materia de productividad, calidad y mejoras de eficiencia, "el país sigue teniendo una estructura regional muy desequilibrada y una canasta exportadora dominada por bienes de lento crecimiento en la demanda mundial y de alta volatilidad de precios internacionales". De ahí que resulte prioritario continuar incrementando los recursos destinados a CyT por los distintos sectores involucrados (sector público nacional y provincial, sector privado), realizar los cambios institucionales que se requieren en función de fortalecer la capacidad local de innovación y proseguir con la implementación de políticas destinadas a la formación de recursos humanos.

⁴⁵[45] *Ibídem*.

⁴⁶[46] *Ibídem*. Por su parte, Jorge Castro (2000, p.129-145), retoma este argumento y agrega que además de la producción agroalimentaria, existen otras actividades económicas -como la explotación petrolera y gasífera y la producción minera- que recibieron una fuerte inversión de capitales extranjeros durante los noventa alcanzando competitividad internacional, y que muestran, a futuro, una enorme capacidad de desarrollo.

Después de una década de gobierno menemista y de reforma estructural, se reconocieron resultados positivos: se logró frenar la inflación mediante el Plan de Convertibilidad, se aumentaron las exportaciones, se incrementaron las reservas en el Banco Central, creció el producto nacional per cápita, y las privatizaciones de las grandes empresas estatales permitieron generar las divisas necesarias y posibilitaron mejores ofertas en los servicios.

Al mismo tiempo, también se reconocía la existencia de un corolario nefasto. La contracara del éxito conseguido, era una sociedad profundamente fragmentada con niveles desconocidos de inequidad y exclusión, una economía con valores de concentración sin precedentes⁴⁷[47], un desempleo estructural inédito⁴⁸[48], una deuda externa que pasó de 63.400 millones de dólares en 1989 a 140.000 millones, un déficit fiscal de 10.000 millones y un Estado que no cumplió con sus funciones básicas en las áreas de educación, salud, previsión social, seguridad y que ejerció escaso rigor para defender al ciudadano ante las empresas privatizadas, una ausencia que muchas veces estuvo directamente relacionada con la enorme corrupción existente.

La pretensión hegemónica manifestada en la persistencia del Presidente Menem por imponer la segunda reelección a pesar de la prohibición constitucional, y un estilo de gobierno decisionista tuvieron mucha incidencia para que el justicialismo perdiera la elección presidencial frente a la Alianza, el 24 de octubre de 1999. Esta fuerza político-electoral había surgido dos años antes, como una Alianza entre el Frente País Solidario (Frepasso) y la Unión Cívica Radical (UCR)⁴⁹[49]. La fórmula

⁴⁷[47] Según el INDEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo), a fines de 1999, el 10% más rico de la población concentraba el 36,9% de la riqueza, mientras que el 10% más pobre el 1,5%. En la década del 70, el 10% más rico concentraba el 28,2% mientras que el 10% más pobre el 2,3%. INDEC, 2000.

⁴⁸[48] La desocupación en octubre de 1999, alcanzaba el 14,5% (el pico máximo se alcanzó en mayo de 1995 con el 18,4%). Los datos oficiales señalaban que en el país había 1.700.000 desocupados, 1.800.000 subocupados y 3.000.000 de trabajadores en negro con un sueldo promedio de 400 pesos, cuando una canasta de alimentos mínima estaba valuada en 480 pesos para una familia de 4 personas. Diario **Clarín**, 13/6/1999 (datos extraídos del INDEC y del Ministerio de Economía).

⁴⁹[49] El sistema de partidos desde el regreso de la Democracia en 1983 y hasta 1989, funcionó como un sistema bipartidista con dos partidos de larga trayectoria: la Unión Cívica

presidencial, había sido conformada a partir de elecciones abiertas en noviembre de 1998: Fernando De la Rúa -entonces Jefe de Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires- y Carlos "Chacho" Alvarez, una de las figuras más relevantes del Frepaso.

En la Plataforma Electoral de la Alianza se proclamaba que "el 10 de diciembre de 1999 marcará, el comienzo de un gran cambio en la Argentina. Después de esa década de pasividad y subordinación [a las tendencias económicas internacionales], el gobierno de la ALIANZA recuperará la facultad de decidir por nosotros mismos los objetivos de la Nación y el modo de alcanzarlos".

La propuesta de gobierno de la Alianza consistió en:

"1. cambiar los objetivos de la política económica aumentando la competitividad global, que comprende no sólo el aspecto económico, sino el desarrollo social, que se conseguirá mediante una fuerte inversión en salud, educación, reconversión laboral, investigación científica y desarrollo tecnológico; 2. adecuar el presupuesto a las nuevas metas (eliminando el gasto antisocial), y 3. reconstruir el Estado para que sea capaz de alcanzarlos".

La aspiración de alcanzar un crecimiento sostenido, se alcanzaría mediante la producción con creciente valor agregado y la irrupción en el mercado mundial de los productos argentinos:

"La ALIANZA dejará atrás la anacrónica polémica campo/industria, que distrajo a la Argentina durante décadas. Convencida de que el desarrollo económico es **integral**, la ALIANZA sostiene que la Argentina [debe orientar] los mayores esfuerzos de productividad y competitividad a la **producción de bienes con valor agregado con fuerte demanda internacional** en todos los sectores..."

Sin embargo, reconoce "la importancia de los agrodólares" y asigna al campo "un papel protagónico en el financiamiento del despegue económico de la Argentina y el desarrollo de nuevas ventajas competitivas".

<small><small>

</small></small>En suma, los principales enunciados de la Plataforma Aliancista no demostraban un cambio de dirección en el rumbo fundamental de la política llevada a cabo por el gobierno del Dr. Menem. Se defendió a ultranza la convertibilidad, y se hizo insistencia en la necesidad de corregir los efectos sociales de la política económica del menemismo, adoptar la ética política y construir un Estado eficiente y transparente. Tampoco se diseñaron cambios de rumbo en política exterior, aunque se distinguieron dos prioridades básicas: el estado debía fomentar con urgencia una contundente política de expansión de los

Radical y el Partido Justicialista (peronista), que juntos captaron más del 72% de los votos en las diferentes elecciones. El bipartidismo evolucionó hacia un sistema con partido dominante (el Partido Justicialista) que tenía una base electoral de alrededor del 40% de los votos, confrontando con una oposición dividida (Frepaso y Unión Cívica Radical) y con mucha volatilidad electoral. Recién a fines de la década de los noventa, hay una nueva modificación del mapa político cuando surge la Alianza.

mercados receptores de las exportaciones argentinas, y paralelamente se establecía el compromiso de consolidar y ampliar el Mercosur, resaltando la necesidad de perfeccionar la institucionalización y la coordinación de políticas macroeconómicas.

Después de un año y medio de mandato, resultó evidente que la Alianza no pudo transformar el compromiso electoral creado para derrotar al menemismo en una sociedad de gobierno capaz de asumir las responsabilidades y los desafíos de la gestión administrativa. A la crisis económica heredada de la gestión anterior, se le superpuso una crisis política generada al interior de la coalición. Atravesada por una interna encarnizada, la administración de Fernando De la Rúa, intentó encontrar soluciones para la recesión y un déficit fiscal gigantesco. La urgencia de maximizar los ingresos fiscales y cumplir con las exigencias de los organismos de crédito internacionales, provocaron que el gobierno otorgara una atención prioritaria a los requerimientos de corto plazo, acentuando la "fuga hacia adelante" y soslayando la necesaria discusión sobre la viabilidad de la actual estrategia de desarrollo y de inserción internacional.

El área de Ciencia y Tecnología se caracterizó por una primacía del criterio del recorte y ajuste presupuestario^{50[50]}, por discontinuidades, escasas definiciones y excesivos conflictos.

^{50[50]} En octubre del 2000, "la Cámara de Diputados de la Nación recibió del Poder Ejecutivo el Proyecto de Ley de Presupuesto General de la Administración Nacional para el Ejercicio Fiscal del año 2001, que fue analizado por esta Comisión, en lo referente a la función de su competencia. Un análisis preliminar de dicho proyecto, permite observar una leve mejoría respecto del presupuesto 2000, en valores absolutos. Sin embargo, no se encuentran los necesarios incrementos para el desarrollo de la Nación en las partidas de la función Ciencia y Técnica, tal como era esperable de acuerdo al contrato social asumido por el Gobierno Nacional y reclamado no sólo por los directamente interesados, sino también por gran parte de la ciudadanía. Entre otros ítems, merecen destacarse: · Dicho aumento presupuestario se concentra en aportes a la Secretaría para la Tecnología, la Ciencia y la Innovación Productiva, en nuevos programas con participación del financiamiento externo. · El CONICET conserva el presupuesto aprobado para el año 2000, lo que significa que no se le restituirán los montos

Durante el primer año de gobierno se presentó un nuevo Plan Nacional, que pretendió encontrar novedosos modos de financiamiento y de organización del sistema de ciencia y técnica. En él se anunciaban cuatro áreas científicas que serían consideradas prioritarias de acuerdo con el futuro perfil productivo del país: biotecnología, climatología, nuevas energías y tecnología de la información. Este Plan motivó un rechazo tan fuerte en la comunidad científica nacional que el Secretario para la "Tecnología, la Ciencia y la Innovación Productiva", debió presentar la renuncia. A comienzos del 2001, la flamante titular de la Secretaría convocó una comisión integrada por distintos grupos políticos, académicos y productivos, que deberán presentar un nuevo plan de política científica y tecnológica. Una sucesión de acontecimientos que desnuda todas las vacilaciones, indefiniciones y postergaciones del Estado hacia la principal fuerza productiva de nuestra época.

VI

El hecho de que a doce años de la implementación de las reformas estructurales que posibilitaron la emergencia de un nuevo patrón de desarrollo, no se hayan formulado, aplicado y, sobre todo, sostenido en el tiempo políticas científico-tecnológicas eficaces es indicativo de que éstas no han sido objetivos centrales de los gobiernos argentinos. En palabras de Mario Albornoz (1996), esto expresa "la falta de sustentabilidad de un proyecto 'moderno' en el contexto de una economía instalada en la crisis".

deducidos en este año respecto de 1999 (aproximadamente \$ 20 millones). · Varios organismos -INTA, CNEA, INTI, INAA y la función Ciencia y Técnica de las Universidades Nacionales- verían disminuidos sus presupuestos en porcentajes diversos. En todos los casos significa la confirmación de la disminución de la masa salarial y compromete el actual funcionamiento y el necesario crecimiento". **Informe de la Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Diputados de la Nación.**

El énfasis en la implementación de políticas que incentivarán la conformación de un sistema nacional de innovación y la realización de los Planes Nacionales de Ciencia y Tecnología a partir de la segunda mitad de los noventa, pueden ser explicados más por las aspiraciones modernizadoras de algunos sectores dentro de los gobiernos que por la existencia de una demanda real del sector productivo. Sin embargo, más allá de las explícitas intenciones de dinamizar el área de Ciencia y Tecnología, en la práctica hubo una subordinación a la racionalidad del ajuste y la apertura, ya que los problemas derivados de la situación macroeconómica absorbieron la mayor parte de los recursos.

Ocurre que, más allá de reconocer y promover la acción pública para corregir las fragilidades del nuevo patrón de desarrollo, es preciso además, que el Estado cuente con los medios financieros y administrativos necesarios para llevar adelante esa acción. En el caso de Argentina, el ahorro público negativo, la recurrente crisis fiscal, y la falta de recursos para realizar inversiones y mantener las políticas existentes, tornan al Estado incapaz de llevar adelante las políticas selectivas y activas que demanda la promoción de la competitividad⁵¹[51].

El análisis del Gasto en Actividades Científico-Tecnológicas durante los noventa, evidencia que si bien tuvo una evolución positiva no alcanzó la meta propuesta del 1% del PBI, quedando muy por detrás de los porcentajes que asigna Brasil y a remota distancia del 2% que dedican los países más avanzados. De continuar estos desequilibrios en la asignación de recursos, se estaría acentuando una peligrosa brecha, no ya con los países industrializados, sino con el

⁵¹[51] Esta incapacidad se torna patética, porque los gastos públicos en Argentina representan más del 70% del gasto total en investigación y desarrollo.

principal socio económico del Cono Sur que "sería, en no más de cinco años, irrecuperable. En ese contexto, no es difícil imaginar las consecuencias para el Mercosur"⁵²[52].

Gastos en Actividades de Ciencia y Tecnología

I+D en relaci ón al PBI*	Activida des C-T en Relació n al PBI**
--------------------------------------	---

⁵²[52] Declaraciones de Dante Caputo cuando era Titular de la Secretaría de Tecnología, Ciencia e Innovación Productiva bajo el gobierno de la Alianza. **La Nación**, 18/6/2000.

* Según el Manual de Frascati, la Investigación y el Desarrollo (I+D) "comprende el trabajo creativo emprendido sistemáticamente para incrementar el acervo de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de este conocimiento para concebir nuevas aplicaciones". Manual de Frascati (1993). Resumen. Definiciones y convenciones principales para la medición de la investigación y el desarrollo experimental. OCDE. Martínez y Albornoz (1998).

** Las Actividades Científicas e Tecnológicas (ACT) comprenden "acciones sistemáticas relacionadas directa y específicamente con el desenvolvimiento científico e tecnológico, con la generación, difusión, transmisión y aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos.

Argentina		Brasil		Argentina			
M	%	M	%	M	%	M	%
Millones de US\$		Millones de US\$		Millones de US\$		Millones de US\$	
1990	1,4	34,7	0,6	34,7	0,7	1,5	0,5
1991	1,5	34,7	0,7	34,7	0,7	1,3	0,8
1992	1,5	34,7	0,8	34,7	0,6	1,3	0,6

Incluyen: investigación científica; investigación tecnológica; innovación y difusión técnica; servicios de información; servicios de consultoría y ingeniería; planificación y gestión de ciencia y tecnología; y la formación del personal científico técnico necesario para estas actividades". Eduardo Martínez: "Glosario: ciencia, tecnología y desarrollo", Martínez y Albornoz (1998).

2		7	6	,	6	9	4
		,	8		,		
		7			8		
1	S	3	0	1	0	7	1
9	/	8	,	0	,	6	,
9	D	9	9	1	4	8	7
3		7	1	5	3	0	9
		,	,	,	,	,	
		2	7		8		
1	S	5	0	1	0	9	1
9	/	0	,	1	,	1	,
9	D	1	9	2	4	0	6
4		5	2	4	4	9	8
		,	,	,	,	,	
		7	9		2		
1	S	6	0	1	0	8	1
9	/	1	,	2	,	8	,
9	D	3	8	5	4	9	2
5		4	7	2	9	7	6
		,	,	,	,	,	
		5	7		7		
1	1	0	6	0	1	0	9
9	1	,	5	,	3	,	3
9	3	4	7	8	5	5	2
6	6	2	4	5	3	0	4
		,	,	,	,	,	
		2	0	0		5	
1	1	0	S	1	0	S	
9	2	,	/	4	,	/	
9	2	4	D	6	5	D	
7	8	2		6	0		
		,		,			
		8		2			
1	1	0	S	1	0	S	
9	2	,	/	4	,	/	
9	2	4	D	9	5	D	
8	9	1		5	0		
		,		,			
		0		6			

1	1	0	4	0	1	0	7	1
9	2	,	6	,	4	,	1	,
9	8	4	2	8	8	5	5	3
9	5	5	6	7	1	2	7	5
,		,		,		,		
4		5		8		2		
0		2				5		
2	1	0		1	0			
0	2	,		4	,			
0	7	4		7	5			
0	1	5		0	2			
,				,				
2				7				
0								

Fuente: Red Iberoamericana de Ciencia y Tecnología, 2002.

El análisis del Gasto Público por Finalidad durante el período 1994/2000, prueba que el Estado disminuyó los fondos dirigidos a Administración Gubernamental, Defensa y Seguridad, Servicios Sociales y Servicios Económicos. El único destino que tuvo un progresivo y significativo aumento de recursos fue el pago de servicios de la Deuda Pública.

Dentro del área de Servicios Sociales existió una redistribución de prioridades, ya que sectores como Cultura y Educación, Salud, Asistencia Social y Trabajo, incrementaron la participación, mientras Vivienda y Urbanismo y Ciencia y Tecnología redujeron sus asignaciones. En especial Ciencia y Tecnología sufrió una disminución porcentual importante desde 1998, que en términos absolutos se tradujo en una reducción de 100 millones de pesos⁵³[53].

⁵³[53] En agosto de 2000, un informe oficial afirmaba que los recortes del gasto público implicaron una reducción del presupuesto del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) del 38% con respecto al año 1999 y del 47% con relación a 1998. Existe una visible incompatibilidad entre la afirmación reiterada de que la economía agroindustrial nacional

Porcentaje del Gasto por Finalidades y Funciones

(en miles de pesos)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1. Administración Gubernamental	11,31	12,25	11,35	9,78	9,43	10,53	8,51
2. Servicios de Defensa y Seguridad	8,32	7,94	7,98	7,42	6,89	7,00	6,65
3. Servicios Sociales	63,12	62,63	63,74	63,04	63,02	60,34	60,0
3.1 Salud	2,68	2,52	8,59	7,17	6,37	6,23	6,09
3.2 Promoción y Asistencia Social	2,71	2,64	4,08	4,40	4,30	3,90	3,68
3.4 Educación y Cultura	5,56	5,76	6,24	6,17	5,83	6,25	6,41
3.5 Ciencia y Tecnología	1,36	1,67	1,44	1,56	1,54	1,42	1,27
3.6 Trabajo	0,19	0,25	0,79	1,13	0,87	0,70	0,55
3.7 Vivienda y Urbanismo	2,89	2,14	2,19	2,19	1,90	1,46	1,80
4. Servicios Económicos	9,42	6,91	6,72	6,63	6,21	5,11	4,86
5. Deuda Pública	7,8	10,24	10,18	13,11	14,33	17,00	19,95

Fuente: Administración Pública Nacional: Composición del Gasto por Finalidades y Funciones. Secretaría de Hacienda, Ministerio de Economía.

constituye el sector más competitivo del país y el hecho de que se les resten recursos presupuestarios a los organismos que alimentan el cambio tecnológico. **La Nación**, 5/8/2000.

Aunque alejados de la temática de este trabajo, existen aspectos imposibles de soslayar y que son de fundamental importancia para que la ciencia y la tecnología no sean actividades privilegiadas por los sucesivos gobiernos argentinos ni componentes relevantes de la estrategia de desarrollo adoptada. Estos factores son, por un lado, la propia característica del nuevo perfil productivo, donde los recursos naturales y los servicios han tendido a reemplazar a la industria como generadora del dinamismo productivo, y por otro lado, el perfil de la elite económica⁵⁴[54].

Son numerosos los autores que hacen referencia a la nueva estructura productiva o al nuevo régimen de acumulación que se consolidan con el Plan de Convertibilidad y las consecuencias que esto representa para el desarrollo científico y tecnológico local⁵⁵[55]. Por ejemplo, H. Nochteff (1994, p.68) afirma que desde los ochenta ocurrió una reestructuración regresiva:

"crecieron y se consolidaron las industrias *scale intensive de commodities*, maduras o declinantes a escala internacional, las de ensamble, o las asentadas en el aprovechamiento de los recursos naturales. Retrocedieron las industrias *science based y de specialized suppliers*, generadoras y/o exportadoras de progreso técnico y articuladoras del tejido industrial. El cambio de estructura industrial refleja el comportamiento de la elite económica...En este período las demandas internas de Ciencia y Tecnología y de políticas tecnológicas, se hizo casi nula".

Por su parte B. Kosacoff (1998, p.13) señala que:

"existe un amplio consenso entre los investigadores en torno a que durante los noventa, la industria ha sido expulsadora de mano de obra, que disminuyó el número de establecimientos, que aumentó el grado de apertura comercial (con énfasis por el lado de las importaciones), que en relación con los años

⁵⁴[54] Se adopta aquí la definición sobre elite económica presentada por H. Nochteff (1994): el conjunto de empresarios individuales o de organizaciones empresarias de mayor peso económico y político, que moldean el sendero del resto del sector privado.

⁵⁵[55] Azpiazu y Basualdo (1994); Bisang (1995); Nun (1995); Schvarzer (1993; 1998); Kosacoff y Porta (1998); Neffa (1998); Ferrer (1999).

precedentes se registró un importante proceso de inversiones, que aumentó la concentración y la extranjerización industrial y que el coeficiente de valor agregado cayó de manera abrupta junto con una declinación del margen bruto. Asimismo, desde el punto de vista microeconómico, hay una mayor presencia de funciones de producción menos intensivas en trabajo, una mayor en adopción de tecnologías de productos de origen externo y de nivel de 'frontera tecnológica', un abandono de la mayor parte de los esfuerzos locales en la generación de nuevos productos y procesos, una desverticalización de las actividades basada en la sustitución de valor agregado local por abastecimiento externo...una creciente externalización de actividades del sector servicios, una mayor internacionalización de las firmas y de la importancia del Mercosur en las estrategias empresariales, una mayor gravitación de las empresas transnacionales y la virtual desaparición de las empresas estatales, y una mayor heterogeneidad tanto inter como intrasectorial".

R. Bisang y G. Lugones (2000, p.256) llegan a una conclusión similar cuando afirman que en el sector manufacturero local durante los noventa,

"se recupera la importancia de los aspectos tecno-productivos y organizacionales. A diferencia de los esfuerzos previos en innovación, en la presente década se prefieren las fuentes exógenas de generación de tecnología vía adquisición de bienes de capital, consultorías o licencias en desmedro de las actividades de adaptación de productos y procesos al mercado local y con un limitado esfuerzo endógeno, en las actividades de I&D. Al respecto cabe considerar que los casi \$200 millones gastados en dichas actividades representan: a) algo menos de un 0,20 % del Valor agregado industrial total; b) aproximadamente un 18 % del total del gasto en I&D".

Por otra parte, la frenética dinámica privatizadora que el gobierno utilizó para "preservar el apoyo difuso del mundo empresario y transformarlo en expectativas más firmes"⁵⁶[56], consolidó una elite económica acomodada y poco dispuesta a la innovación:

"La concesión y preservación de reservas de mercados oligopólicos, los escasos o nulos riesgos empresarios involucrados, los elevados niveles de libertad en la fijación de precios y de estructuras tarifarias, la manifiesta debilidad regulatoria o su inexistencia, son, entre otros, elementos que, en su interrelación, suponen la transferencia a ciertos segmentos del sector privado -muy acotados en número

⁵⁶[56] Palermo y Novaro (1996), p.462.

pero muy diversificados en sus actividades- del poder regulatorio real sobre una multiplicidad de mercados, decisivos en términos del desenvolvimiento global de la economía"57[57].

Así, el programa de privatizaciones acentuó "la marcha de los grandes grupos económicos hacia los servicios"58[58] y consolidó determinados patrones de comportamiento empresario "cada vez más ajenos a la inversión de riesgo, la incorporación de progreso técnico, la innovación, la cualificación de la propia gestión, y, en síntesis, la búsqueda de una competitividad real de las firmas"59[59].

VII.

Para concluir, se puede afirmar que la respuesta adoptada para hacer frente al agotamiento del modelo de posguerra y a las transformaciones internacionales de fines de los ochenta, se caracterizó por agresivas políticas de apertura, privatizaciones y desregulación, y el abandono de las actitudes contestatarias en materia internacional. Existió un explícito predominio del 'realismo periférico', por el cual se desechó cualquier otra alternativa que no fuera la adaptación pasiva a las fuerzas de la globalización y a los regímenes propuestos por los países desarrollados. En esta perspectiva, Argentina no sólo se colocó a la sombra del polo hegemónico hemisférico en materia de política internacional, sino que minimizó la capacidad de resistencia ante las presiones externas en cuestiones de regulación de mercados financieros, propiedad intelectual, o tecnologías sensibles.

Desde mediados de los noventa, las elites gubernamentales reconocieron la necesidad de promocionar las actividades de generación de conocimientos científicos y tecnológicos nacionales y su apropiación socio-económica, con el objetivo de contribuir a la inserción competitiva en la economía mundial. A pesar de estas manifestaciones y de la aparición de los Planes Nacionales de CyT, en la práctica se observaron marchas y contramarchas en las iniciativas implementadas y una subordinación del área a las políticas de ajuste y reducción del sector público.

57[57] Azpiazu (1998), p.68.

58[58] Schvarzer (1998), p.158.

59[59] *Ibidem*, p.69. Consultar también Azpiazu y Basualdo (1995).

Esta inconsistencia entre el discurso y la acción, se debió a tres factores fundamentales. En primer lugar, un sector importante de la elite gubernamental y de la intelectualidad siempre adhirió al realismo periférico y mantuvo una visión fundamentalista de la globalización. Según esta concepción, la política tecnológica más adecuada era aquella que fomentaba la desregulación de la transferencia de tecnologías y la radicación de capital extranjero.

En segundo lugar, si bien se reconoció la importancia de las políticas activas que requiere la promoción de la competitividad, el Estado no contó con los recursos económicos y políticos necesarios para conseguir y orientar las inversiones públicas y privadas en función de esos objetivos. De ahí que, en los hechos, la política estatal adoptada para mejorar la competitividad de los productos, haya sido prioritariamente la reducción de los componentes del costo de producción -especialmente los costos laborales- y la apertura de la economía a los flujos de comercio, capital y tecnología.

En tercer lugar, la incorporación del Sistema Nacional de Innovación como concepto que expresa la ambición de orientar la producción de conocimientos hacia el sector socio-económico, exige una transformación productiva que implique empresas más innovadoras y un compromiso de la elite empresaria con la inversión de riesgo y la incorporación de progreso técnico. Evidentemente, esta condición necesaria, no es una variable que maneje la decisión política.

Estas circunstancias, la aceleración del cambio tecnológico en el escenario internacional y la comparación de las capacidades científico-tecnológicas de Argentina, no ya con los países industrializados, sino con los propios vecinos del Cono Sur, plantean un escenario extremadamente preocupante para el país, máxime cuando se constata que las reformas implementadas a principio de la década del noventa, no fueron suficientes para sacarlo de la emergencia y para reanudar el crecimiento sustentable. Estos hechos exigen un replanteo de la estrategia de estabilidad y crecimiento, y el fortalecimiento del sector público como actor e institución, que estimule la conformación de una voluntad colectiva consciente de la importancia decisiva que tienen hoy las actividades científicas y tecnológicas. Porque si bien, el desarrollo depende de variables que están más allá del alcance de una política de ciencia, tecnología e innovación, en el mediano y largo plazo, las iniciativas en esta área son cruciales para la creación de nuevas oportunidades de desarrollo y para la superación de los obstáculos estructurales al crecimiento.

Bibliografía:

- Albornoz, Mario: "De la 'anomalía' argentina a una visión articulada del desarrollo científico y tecnológico", **REDES**, Vol.III, Nro.7, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina, 1996.
- Azpiazu, Daniel y Basualdo, Eduardo: "Las privatizaciones en Argentina. Concentración del poder económico", Documento elaborado en el marco del proyecto sobre transición de sistemas económicos desarrollado en FLACSO, Argentina, 1995.
- Azpiazu, Daniel: "La elite empresaria y el ciclo económico. Centralización del capital, inserción estructural y beneficios extraordinarios", en Nochteff, Hugo (ed.): **La economía argentina de fin de siglo: fragmentación presente y desarrollo ausente**, FLACSO-Eudeba, Argentina, 1998.
- Bell, Daniel: **El advenimiento de la Sociedad Postindustrial. Un intento de prognosis social**, Alianza Editorial, Madrid, 1994.
- Bisang, Roberto y Lugones, Gustavo: "La conducta tecnológica de las empresas industriales argentinas durante el proceso de apertura y desregulación económica", en Kosacoff Bernardo (ed.): **El Desempeño Industrial Argentino Más Allá de la Sustitución de Importaciones**, Programa de Estudio sobre La Industria de América Latina ante la Globalización Económica, en su Fase III, del Departamento Nacional de Planeación de Colombia, CEPAL, Marzo 2000.
- Bisang, Roberto: "Libremercado, intervenciones estatales e instituciones de Ciencia y Tecnología en la Argentina: apuntes para una discusión", **REDES**, vol.III, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina, 1995.
- Castells, Manuel: **A Era da Informação**, Paz e Terra, São Paulo, 1999.
- Castro, Jorge: "La Argentina, Estados Unidos y Brasil: el triángulo de la década del 90", en Cisneros, A. (1998).
- Castro, Jorge: **La gran década. Del abismo al crecimiento**, Sudamericana, Buenos Aires, 2000.
- Cavallo, Domingo F.: "La inserción de la Argentina n el Primer Mundo. 1989-1991", en Jalabe, Silvia (comp): **La Política Exterior Argentina y sus Protegonistas, 1880-1995**, CARI-Nuevo Hacer-GEL, Buenos Aires, 1996.
- CEPAL: **América Latina y el Caribe: Políticas para mejorar la inserción en la economía mundial**, Santiago de Chile, 1994.

Chudnovsky, Daniel y López, Andrés: "Política tecnológica en la Argentina: ¿hay algo más que *laissez faire*?", **REDES**, Vol.III, Nro.6, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina, 1996.

Cisneros, Andrés: **Política exterior argentina 1989-1999. Historia de un éxito**, CARI-Nuevo Hacer-GEL, Buenos Aires, 1998.

Dagnino, Renato, Thomas Hernán y Davyt, Amílcar: "El pensamiento en ciencia, tecnología y sociedad en Latinoamérica: una interpretación política de su trayectoria", **REDES**, Vol.III, Nro.7, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina, 1996.

De La Balze, Felipe y Roca, Eduardo (comp): **Argentina y Estados Unidos. Fundamentos de una Nueva Alianza**, CARI-ABRA, Buenos Aires, 1997.

De La Balze, Felipe: "La política exterior de reincorporación al Primer Mundo", en Cisneros, A. (1998).

Del Bello, Juan Carlos: "Las políticas de Ciencia, Tecnología e innovación en la Argentina", en **Seminario Internacional: Políticas para Fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. La experiencia Internacional y el camino emprendido por la Argentina**. Secretaría de Ciencia, Técnica e Innovación Productiva, junio 2000.

Di Tella, Guido: "Política exterior argentina: actualidad y perspectivas. 1991-1995", en Jalabe, Silvia (comp): **La Política Exterior Argentina y sus Protagonistas, 1880-1995**, CARI-Nuevo Hacer-GEL, Buenos Aires, 1996.

Di Tella, Guido: "Prólogo", en Cisneros, A. (1998).

Escude, Carlos: **El realismo de los estados débiles**, GEL, Buenos Aires, 1995.

Escude, Carlos: **Realismo Periférico. Fundamentos para la nueva política exterior argentina**, Planeta, Buenos Aires, 1992.

Ferrer, Aldo: "MERCOSUR: Trayectoria, situación actual y perspectivas", en **Desarrollo Económico**, Nro.140, vol.35, Buenos Aires, enero-marzo 1996.

Ferrer, Aldo: **Hechos y ficciones de la globalización**, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 1999.

Gonzalez Casanova, Pablo: "Crisis del Estado y lucha por la democracia en América Latina", en **Estado, nuevo orden económico y democracia en América Latina**, Nueva Sociedad, Caracas, 1992.

Jaguaribe, Helio: "La Integración Argentina-Brasil", **Revista de Integración Latinoamericana**, Nro.129, Buenos Aires, 1987.

Jalabe, Silvia (comp): La Política Exterior Argentina y sus Protagonistas, 1880-1995, CARI-Nuevo Hacer-GEL, Buenos Aires, 1996.

Kosakoff, Bernardo (ed.): **Estrategias empresariales en tiempos de cambio**, CEPAL-Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires, 1998.

Kosacoff, Bernardo y Ramos, Adrián: "Consideraciones Económicas sobre la política industrial", en Kosacoff, B. (1998).

Kosacoff Bernardo (ed.): **El Desempeño Industrial Argentino Más Allá de la Sustitución de Importaciones**, Programa de Estudio sobre La Industria de América Latina ante la Globalización Económica, en su Fase III, del Departamento Nacional de Planeación de Colombia, CEPAL, Marzo 2000.

Llach, Juan J.: "El Plan Pinedo de 1940, su significado histórico y los orígenes de la economía política del peronismo", **Desarrollo Económico**, vol.23, Nro.92, Buenos Aires, 1984.

Martínez, E. y Albornoz, M. (ed): **Indicadores de ciencia y tecnología: estado del arte y perspectivas**, UNESCO-CYTED-IEC-RICYT, Caracas, 1998.

Menem, Carlos: **Estados Unidos, Argentina y Carlos Menem**, CEYME, Buenos Aires, 1990.

Mora y Araujo, Manuel: "De Perón a Menem. Una historia del Peronismo", en AA.VV. **Peronismo y Menemismo. Avatares del populismo en la Argentina**, Ediciones El Cielo por Asalto, Buenos Aires, 1995.

National Science Foundation: **Latin America: R&D spending jumps in Brazil, Mexico, and Costa Rica**, march 2000.

Neffa, Julio C.: **Modos de regulación, regímenes de acumulación y sus crisis en Argetnina (1880-1996)**, Eudeba, Buenos Aires, 1998.

Nochteff, Hugo: "Patrones de crecimiento y políticas tecnológicas en el siglo XX", **CICLOS**, Año IV, Vol.IV, Nro.6, 1994.

Nun, José: "El Estado y las actividades científicas y tecnológicas", **REDES**, vol.III, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina, 1995.

OCDE: **Science, Technology and Industry Outlook**, 2000.

Palermo, Vicente y Novaro Marcos: **Política y poder en el gobierno de Menem**, Grupo Editorial Norma-FLACSO, Buenos Aires, 1996.

Palermo, Vicente: "Peronismo y menemismo: apuntes para una discusión" en **América Latina, Hoy**, Facultad de Ciencias Políticas y Sociología, Universidad Complutense de Madrid, nro.6, 1990.

Plan Nacional Plurianual de Ciencia y Tecnología 1998-2000, Gabinete Científico Tecnológico, Presidencia de la Nación, diciembre de 1997.

Plan Nacional Plurianual de Ciencia y Tecnología 2000-2002, Gabinete Científico Tecnológico, Presidencia de la Nación, diciembre de 1999.

Programa para el financiamiento y organización del sistema de Ciencia y Tecnología presentado al Gabinete Nacional, Julio 2000.

Plan nacional de ciencia, tecnología e innovación productiva 2002, Secretaría de Tecnología, Ciencia e Innovación Productiva, 4 de mayo de 2001.

Plataforma de la Alianza: "El gran cambio", 1999.

Ramos, J.: "Política industrial y competitividad en economías abiertas", Serie Desarrollo Productivo, Santiago de Chile, CEPAL, 1994.

Schvarzer, Jorge: **La política económica de Martínez de Hoz**, Hyspamérica, Buenos Aires, 1988.

Schvarzer, Jorge: **Un modelo sin retorno. Dificultades y perspectivas de la economía argentina**, CISEA, Buenos Aires, 1990.

Schvarzer, Jorge: "La industria argentina en la tormenta de los 90", **Nueva Sociedad**, Nro.158, Caracas, 1998.

Sidicaro, Ricardo: "El menemismo: tres objetos de análisis", en **Punto de Vista**, Revista de Cultura, Nro.47, diciembre de 1993.

Thorpe, Rosemary (comp): **América Latina en los años 30**, Fondo de Cultura Económica, México, 1984.

Torre, Juan C.: **El proceso político de las reformas económicas en América Latina**, Paidós, Buenos Aires, 1998.

World Bank: **World Development Report 1997**, New York, Oxford University Press, 1997.