

Ciencia politizada y política científica para un desarrollo nacional autónomo

Una aproximación a las viejas y nuevas formas de dependencia en América latina a partir del pensamiento de Oscar Varsavsky

Javier Andrés Piñeiro *
javairo@hotmail.com

Resumen

El presente artículo se propone hacer un recorrido crítico por la historia de las matrices sociopolíticas latinoamericanas a partir de una serie de categorías analíticas propuestas por Oscar Varsavsky. Entre estas categorías, la de *estilo de desarrollo* nos parece fundamental. Por su formación y desempeño como científico, el interés profesional y político de Varsavsky estuvo centrado en el mundo de la ciencia, de la investigación, y de las políticas científicas. Pero el autor sabía que tales prácticas y tales políticas no se desarrollan al margen de lo social según una lógica propia y ajena a los intereses de hombres, gobiernos e instituciones, sino que, por el contrario, la ciencia es ante todo una práctica política atravesada por intereses políticos, y que esta práctica no puede sino enmarcarse dentro de una determinada matriz sociopolítica funcional a un determinado *estilo de desarrollo*.

Palabras clave: Política Científica, Matrices Sociopolíticas Latinoamericanas, Epistemología.

Abstract

The following article intends to make a critical overview through the history of the Latin-American sociopolitical matrices, taking by guide some analytical categories proposed by Oscar Varsavsky. Among these categories, we consider the one called *style of development* fundamental. According to his training and work as a scientist, Varsavsky's professional and political interests focused on the world of science, research and scientific policies. One thing the author was sure of is that those kind of practices and policies don't take place away from men, governments and institutions' interests, as if they were guided by a logic of their own in which the social world doesn't care at all. Varsavsky believes that science is, more than anything, a political practice crossed by political interests, and that this practice takes place into a particular sociopolitical matrix that promotes a particular *style of development*.

Keywords: Scientific Policy, Latin-American Sociopolitical Matrices, Epistemology.

I. Introducción

Una de los mayores males que ha tenido que sufrir la Argentina durante casi toda la segunda mitad del siglo veinte, es la falta de estímulos políticos y financieros duraderos en el mediano plazo para fomentar la innovación científico-tecnológica nacional, así como la fuga de investigadores hacia países con una fuerte tradición en investigación y desarrollo. La inestabilidad institucional, la violencia, las persecuciones ideológicas, los malos salarios, y los vaivenes socio-políticos fomentaron una enorme diáspora de científicos, sobre todo a partir del golpe liderado por Juan Carlos Onganía¹.

En esa universidad argentina de los sesenta que el onganato contribuyó a vaciar, intelectuales como Oscar Varsavsky –Doctor en Química por formación, e intelectual revolucionario por su compromiso político– habían planteado la necesidad de políticas científicas y tecnológicas articuladas con un proyecto nacional que tenga como objetivo fundamental la satisfacción de las necesidades sociales. Se proponía en ellas la necesidad de fomentar una ciencia que dé una justificación seria del rechazo del sistema social tecno-capitalista, y una descripción del sistema que lo reemplazaría. Para la corriente de pensamiento liderada por Varsavsky –que veía en la emergencia del desarrollismo, con su énfasis en la modernización y en la transnacionalización de la economía, una vuelta al pasado pseudocolonial–, el objetivo será el de luchar por la consecución de un desarrollo nacional y popular autónomo, ajeno a cualquier imposición de modelos externos. La verdadera disyuntiva para el hombre de ciencia se jugaba, según el autor, en la dialéctica entre reformismo y revolución.

El vaciamiento, intervención y desmovilización de las universidades, y las políticas persecutorias y represivas de los regímenes militares de los sesenta y setenta, el clima de inestabilidad político-institucional de los gobiernos democráticos peronista (1973-1976) y alfonsinista (1983-1989), y la apertura neoliberal de los noventa, generaron las condiciones para que los proyectos tendientes a la gestación de una política científica nacional, popular y emancipatoria fueran reprimidos, combatidos, archivados, y condenados al olvido. Durante estas décadas, el drenaje de talentos formados y capacitados en universidades públicas argentinas hacia países con políticas científicas bien establecidas y consolidadas fue gigantesco.

El presente artículo se propone hacer un recorrido crítico por la historia de las matrices sociopolíticas latinoamericanas a partir de una serie de categorías analíticas propuestas por Oscar Varsavsky. Entre estas categorías, la de *estilo de desarrollo* nos parece fundamental. Por su formación y desempeño como científico, el interés profesional y también político de Varsavsky estuvo centrado en el mundo de la

*Javier Piñeiro es Licenciado en Ciencias de la Comunicación (FSOC-UBA). Maestrando en Investigación en Ciencias Sociales (FSOC-UBA). Docente Universitario (FSOC-UBA, CBC-UBA).

¹ Solamente el episodio conocido como “La noche de los bastones largos” (1966) propició el éxodo de más de 1500 científicos e intelectuales, aunque ese exilio masivo fue tan sólo el disparador de una sangría progresiva que sería el denominador de las tres décadas siguientes.

ciencia, de la investigación, y de las políticas científicas. Pero, el autor sabía que tales prácticas, y tales políticas, no se desarrollan al margen de lo social según una lógica propia y ajena a los intereses de hombres, gobiernos e instituciones, sino que, por el contrario, la ciencia es ante todo una práctica política atravesada por intereses políticos, y que esta práctica no puede sino enmarcarse dentro de una determinada matriz sociopolítica funcional a un determinado *estilo de desarrollo*.

Las matrices sociopolíticas que condicionan un desarrollo dependiente dan lugar, pues, a políticas científicas y a estilos de desarrollo dependientes. Por el contrario, las matrices que apuntan a generar las condiciones para un proyecto nacional autónomo, desprecian las políticas y los estilos aludidos anteriormente, y buscan la manera de pensar en una ciencia para la emancipación. Con todos los grises que pueda haber en el medio, entendemos que desarrollo autónomo-sustentable o desarrollo subordinado-dependiente sigue siendo todavía la disyuntiva fundamental a la hora de pensar en un proyecto de país.

Nuestro interés por Varsavsky no es azaroso sino intencionado, ya que no sólo ha sido un intelectual creativo a la hora de proponer, inteligente a la hora de argumentar, mordaz a la hora de criticar, coherente a la hora de refrendar las propias ideas en la práctica, y valiente a la hora de confrontar, sino que con su libro de 1967 *Ciencia, política y científicismo* ha sido el pionero en encender la mecha del debate entre posturas *cientificistas* y *anticientificistas* por estas latitudes. En esta obra, breve pero encendida, Varsavsky plantea el carácter no neutral de la actividad técnico-científica, y el consiguiente dilema de que la ciencia puede ser tanto un instrumento para la emancipación de los pueblos, o un arma fundamental al servicio del mantenimiento de la opresión imperialista y de la dependencia.

II. Desarrollismo, Teoría de la Dependencia, Socialismo Nacional.

En los niveles científico-académicos tradicionales el modelo lineal de innovación² se había convertido en el discurso dominante al finalizar la Segunda Guerra Mundial; el mismo había emergido a partir de la hegemonía de Estados Unidos y las

² Enrique Arceo sostiene que en la actualidad el neoliberalismo también se fundamenta en la postulación de un modelo lineal de desarrollo, cuyo argumento central sostiene que “si se deja actuar libremente al mercado, los países industrializados fijan la senda que recorre el resto de los países, y la movilidad del capital hacia los países donde éste es más escaso posibilita que este proceso se realice en lapsos históricos relativamente breves, llevando a la convergencia en los niveles de ingresos. La distinción entre un centro y una periferia conformados por formaciones económico-sociales cualitativamente distintas carece de sentido. Sólo existen, se afirma, distintos grados de desarrollo”. Contra lo supuesto por la teoría dominante, Arceo sostiene que “el paso a grados más complejos de industrialización no es un proceso automático, reflejo del cambio en la proporción de factores, sino el resultado de una muy activa política industrial que enfrenta crecientes exigencias a medida que avanza el proceso de industrialización”. *Vid.* Arceo, Enrique (2005). “El impacto de la globalización en la periferia y las nuevas y viejas formas de la dependencia en América Latina”. En Cuadernos del Cendes, Año 22, N°60, septiembre-diciembre de 2005.

empresas transnacionales. A partir de fines de la década del cincuenta las transnacionales producen la instalación de numerosas filiales en América latina, las cuales instalan como novedad la producción para el mercado interno –a diferencia del modelo exportador de materias primas e importador de productos manufacturados, vigente desde la primera revolución industrial–. El modelo lineal de innovación veía en el desarrollo científico y tecnológico la base de sustentación del desarrollo económico y social; la Alianza para el Progreso fue una expresión política de esa concepción. La teoría de la modernización planteaba para las sociedades latinoamericanas el tránsito de lo tradicional a lo moderno por un camino que se asemejaba a las etapas del crecimiento económico y del desarrollo social que habían recorrido las sociedades más avanzadas. Y la ciencia y la tecnología emergían como herramientas fundamentales para conseguir el objetivo final: la superación del subdesarrollo.

El nacimiento de la ideología desarrollista está íntimamente ligada al giro realizado por Estados Unidos en términos de su estrategia de influencia para con los países del continente latinoamericano, ahora denominados “subdesarrollados”. Es imposible comprender este viraje sin tener en cuenta la amenaza que suponía para las potencias capitalistas tanto el crecimiento de la Unión Soviética, como el desarrollo de un pensamiento y unas prácticas políticas críticas y de izquierda en toda latinoamérica. En efecto, para una variedad de intelectuales latinoamericanos, el estímulo de la actividad industrial aparecía como la mejor estrategia para lograr lo que se denominaba como “el desarrollo económico y social”.

Sin embargo, no tardarían en hacerse evidentes las incongruencias y la falta de articulación con lo real de las que adolecía el discurso desarrollista. En este sentido, Enrique Arceo se refiere a tales recetas para el desarrollo tan en boga en estos años como la “ilusión desarrollista”:

La definición de un nuevo producto y de su proceso productivo en las industrias científica y tecnológicamente más complejas supone una investigación que debe apelar al conocimiento científico y tecnológico más avanzado en los diversos campos involucrados, y en la mayoría de los casos esa misma investigación plantea problemas sólo superables mediante nuevos avances en el conocimiento científico. Las exigencias del desarrollo tecnológico, frecuentemente realizado en plantas experimentales cuyos operadores son científicos de alto nivel, fijan crecientemente las prioridades a la ciencia «pura», en un proceso que expresa la subsunción de la ciencia en el capital. En esta terreno, *la brecha entre centro y periferia se ha profundizado cualitativamente* y ello afecta a la totalidad de los países periféricos, aun cuando sus exportaciones, sobre todo de mediana tecnología, puedan seguir presionando sobre los salarios de los países centrales. (Arceo, 2005, p. 48)³

Pronto se comenzaron a ver las limitaciones de esta modernización: la CEPAL, con su concepción de centro-periferia dio el primer paso, que terminaría por sin-

³ (El subrayado es nuestro)

tetizarse a fines de los sesenta en la teoría de la dependencia. Este tránsito de la modernización a la CEPAL, y de ésta a la Teoría de la dependencia, nos muestra la radicalización del clima de ideas y el surgimiento en los años sesenta de una nueva intelectualidad de la cual Varsavsky será un importante emergente.

Esta nueva intelectualidad tenía varias vertientes: una primera es una nueva lectura del marxismo, ya no vinculada a la ortodoxia del Partido Comunista sino de pensadores hasta entonces inexplorados como Gramsci, Sartre o Mao. El contexto de lectura se relaciona con la crisis del estalinismo, con la separación del Partido Comunista Italiano –el principal de Occidente– de las directivas de Moscú, de la ruptura de relaciones entre la Unión Soviética y China y de la propia desestructuración del estalinismo ruso. Esta nueva intelectualidad también va a recibir la influencia de las guerras anticoloniales: Argelia y Vietnam.

En franca oposición a posturas como la de Fernando Henrique Cardoso –que afirmaba no sólo que era posible el desarrollo industrial sin ruptura de la dependencia y sin revolución democrático-burguesa, sino incluso con una burguesía nacional enfeudada al capital extranjero– la posición de Varsavsky se encuentra mucho más cercana a la esgrimida por el marxismo de la III Internacional (1919-1943), que sostenía que las colonias y semicolonias estaban bloqueadas en su desarrollo por la dominación imperialista, que impedía su crecimiento industrial. Se imponía consecuentemente en ellas un movimiento de liberación contra los sectores aliados al imperialismo, y el mismo englobaba no sólo a trabajadores industriales y campesinos, sino también a los sectores industriales a quienes el imperialismo impedía su control del mercado interno y su crecimiento.

Para esta nueva corriente, que veía en la emergencia del desarrollismo –con su énfasis en la modernización y en la transnacionalización de la economía– una vuelta al pasado pseudocolonial, el objetivo será el de luchar por la consecución de un desarrollo nacional y popular autónomo, ajeno a cualquier imposición de modelos externos.

Crisis de la Matriz Estado-Céntrica y neocolonialismo vía crisis de deuda.

El modelo desarrollista –predominante en los países latinoamericanos hasta la década de 1970– se gestó y creció al calor de lo que algunos autores denominan “matriz sociopolítica clásica” (Garretón, 1997), otros “matriz estado-céntrica (MEC)” (Cavarozzi, 1991), y otros “época nacional popular” o, simplemente, “populismo”. Este modelo sociopolítico:

[...] estaba caracterizado por los impulsos nacionalistas, desarrollistas, modernizadores, al mismo tiempo que por una industrialización orientada al mercado interno con un rol central del Estado, una presencia dirigente de las clases medias e intensos procesos de movilización popular de los que la política constituyó el eje fundamental. Bajo formas más populistas, desarrollistas o clasistas y revolucionarias; movimentistas, partidistas o caudillistas; democráticas o autoritarias;

tecnocráticas o incluyentes; este fue el modelo sociopolítico predominante por largas décadas en estos países (Garretón, 1997, pp. 5-6)

Durante las cinco décadas posteriores a la crisis mundial de 1929, los mercados de bienes y de trabajo crecieron a buen ritmo. En este período, las economías de los países latinoamericanos se complejizaron y diversificaron⁴, apoyándose fuertemente en una producción mercadointernista que se constituyó como el núcleo dinamizador de todo el proceso. No obstante –y en consonancia con lo que habían vaticinado los teóricos de la dependencia– la industrialización sustitutiva de cara al mercado interno no fue capaz de consolidar economías fuertes, en condiciones de financiar de manera autónoma su propio crecimiento y desarrollo, ni de conferirles los anticuerpos suficientes como para hacer frente a la merma de la inversión extranjera o al encarecimiento del crédito ante una eventual suba de las tasas de interés.

La vulnerabilidad, especialmente en relación a los cambios en el frente externo, dio lugar a crisis que lograron ser superadas –aunque no resueltas, porque los problemas eran *estructurales* y no *coyunturales*– mediante diferentes políticas de ajuste. Sin embargo, a partir de la crisis global en la que el capitalismo ingresó a partir de 1973, la manera en la que los países latinoamericanos buscaron hacer frente a los problemas de la matriz estado-céntrica pegó un vuelco radical. El shock externo dio lugar a una modificación drástica de las agendas económicas de los países latinoamericanos. Las necesidades financieras de los gobiernos pusieron a estos a merced de los designios de los organismos multilaterales de crédito, de la banca, y de los países acreedores en la negociación de la deuda externa, actores de cuyas decisiones dependía el equilibrio de las cuentas públicas y el sostenimiento de los niveles de actividad económica.

En este contexto, el proceso de desguace de las funciones tradicionales de regulación estatal y de promoción económica fue presentado como un esfuerzo necesario para vigorizar la endeble condición en que se encontraban las capacidades administrativas y fiscales del sector público. Amparado en el fuerte avance de las penurias financieras por las que atravesaba la región, el discurso liberal –que condenaba como inviable la aplicación de políticas intervencionistas de corte desarrollista– encontró un suelo fértil para ganar en predicamento. De este modo, las elites gubernamentales “[...] haciendo de la necesidad virtud terminaron abriendo paso pragmáticamente a los cursos de acción de las políticas de liberalización económica, en principio, menos exigentes para las capacidades estatales”. (Torre, 1998, p.14)

Con la crisis y posterior desarticulación de la MEC, América latina viró de un modelo enfocado en el mercado interno, con fuerte protección e intervención estatal, a un modelo económico “[...] centrado en el comercio exterior, con escasa presencia pública y un recurso sistemático a la inversión extranjera.” (Paramio, 2010, p. 2). En todos los casos, tales transformaciones tuvieron como corolario un

⁴ Marcelo Cavarozzi señala que, en este contexto, “varios países alcanzaron tasas de crecimiento elevadas; por ejemplo, Brasil y México, especialmente de la década de 1950 a la de 1980, y más erráticamente la Argentina”. (Cavarozzi, 1991, p. 95)

aumento sostenido de los niveles de pobreza y de desigualdad social, así como la desarticulación de los mecanismos de protección de los sectores más vulnerables, y de las formas tradicionales de acción colectiva. (Garretón, 1997, p. 15)

Todo este conjunto de transformaciones estructurales en la matriz sociopolítica latinoamericana –con las que la región buscó superar la crisis de la MEC y sobreponerse al creciente déficit financiero–, no hicieron sino aumentar la dependencia, y reducir a nuestros países a una nueva forma de colonialismo, manejada por los países acreedores vía la recurrente crisis de deuda. Tal colonialismo financiero se constituyó en fuente generatriz de toda una serie de políticas *de ajuste caótico* que los gobiernos latinoamericanos han venido implementando sistemáticamente desde la década de 1980. Marcelo Cavarozzi señala, en este sentido, que la economía argentina, y la sociedad toda, “se ha estado «ajustando caóticamente» desde 1982” (Cavarozzi, 1991, p. 105)

III. Varsavsky: elementos para una lectura no científista de la actividad científica.

Entre los años 1968 y 1975 Varsavsky escribió sus obras más conocidas, en las cuales plantea la necesidad de políticas científicas y tecnológicas articuladas con un proyecto nacional (PN) que tenga como objetivo fundamental la satisfacción de las necesidades sociales. Se propone en ellas la necesidad de fomentar una ciencia que dé una justificación seria del rechazo del sistema social tecno-capitalista, y una descripción del sistema que lo reemplazaría. Para el hombre de ciencia la verdadera disyuntiva se juega, según el autor, en la dialéctica entre reformismo y revolución⁵. Ser reformista implica el no cuestionamiento de la cuestión de fondo: que en el orden actual de cosas la ciencia es el motor que mueve y que alimenta el engranaje técnico-científico del capitalismo. Ser revolucionario implica algo muy distinto, que no pasa solamente por la actitud de cuestionamiento o de rechazo, sino por la capacidad que el científico rebelde debe tener de “proponer alternativas realistas al sistema social imperante”. La ciencia debe ser utilizada para promover un verdadero cambio social. Esto es a lo que Varsavsky denomina “hacer ciencia aplicada a los problemas nacionales”:

La misión del científico rebelde es estudiar con toda seriedad y usando todas las armas de la ciencia, los problemas del cambio de sistema social, en todas sus etapas y en todos sus aspectos teóricos y prácticos. Esto es, hacer «ciencia politizada. (Varsavsky, 1969, p.7)

⁵ Sobre la dialéctica entre reforma y revolución, *vid.* Gambina, Julio. *Crisis del Capital 2007-2013: la crisis contemporánea y el debate sobre las alternativas*. Fundación Investigaciones Sociales y Políticas, 2013. P. 10 y p. 29)

Hay un acontecimiento importante que tuvo lugar en los inicios profesionales de Varsavsky, que marcaría profundamente la desconfianza que el autor manifestaría respecto de la posibilidad de llevar adelante un genuino desarrollo de las capacidades y potencialidades nacionales de la mano del capital trasnacional. Siendo un joven egresado de la carrera de Química en la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires, Varsavsky ingresó en 1943 en el Laboratorio de Investigaciones de Radiotécnica de Philips en Argentina. Cuando se declaró la Segunda Guerra Mundial, la empresa Philips perdió contacto con su casa matriz en una Holanda invadida por las fuerzas de ocupación nazis. Como era necesario seguir adelante con la producción de manera independiente, Varsavsky pasó a formar parte de un grupo de técnicos y de científicos locales que empezaron a diseñar los productos de Philips, haciendo gala de una gran capacidad de innovación tecnológica. En 1945 terminó la guerra y con ella terminó el laboratorio de Philips en Argentina. El dilema fundamental que se va a surgir de esta frustrada experiencia es cómo es posible que en un país capaz de hacer todo lo que podían hacer los grandes países, un proceso de innovación científico-tecnológica de primera magnitud pudiera cortarse bruscamente con toda naturalidad. Varsavsky saca la conclusión del problema clave es el de la falta de autonomía que genera la dependencia.

La ciencia y la tecnología no son neutrales.

La ciencia no es saber desinteresado, puro conocimiento o conocimiento puro, la ciencia es una relación social. Pensar la ciencia como una relación social implica concebirla como un espacio de luchas en pos de la construcción de hegemonía, luchas de las cuales surgen dominadores y dominados, y en las cuales se engendra la dominación. Pensar lo científico como un campo ajeno y desvinculado de los campos económico, político o cultural desvirtúa la ciencia al independizarla del entramado de fuerzas sociales que la hacen posible, y del medio humano sobre el que vuelca sus desarrollos. El modelo de ciencia dominante en el occidente capitalista, que es el resultado concreto e histórico de las luchas sociales por la hegemonía, se pretende sin embargo no como algo contingente sino *universal* y *absoluto*. De esta manera, sus desarrollos no se instalan en el plano de ningún particularismo sino en el de una universalidad no problemática. El discurso de la neutralidad de la ciencia contribuye a embozar su carácter de producto social e históricamente situado y, de esta manera, a despolitizar el conocimiento. Varsavsky se propone todo lo contrario, mostrar lo que de relación social se juega en el conocimiento, politizar la ciencia.

La ciencia actual no crea toda clase de instrumentos, sino sólo aquellos que el sistema le estimula a crear. Para bienestar individual de algunos o muchos, heladeras y corazones artificiales, y para asegurar el orden, o sea la permanencia del sistema, propaganda, la readaptación del individuo alienado o del grupo disconforme. No se ha ocupado tanto, en cambio, de crear instrumentos para eliminar esos

problemas de fondo del sistema: métodos de educación, de participación, de distribución, que sean tan eficientes, prácticos y atractivos como un automóvil. [...] Basta comparar el esfuerzo intelectual que se dedica a mejorar la enseñanza primaria con el que se dedica al análisis de mercados y la propaganda comercial para comprender que no sólo hace falta una revolución política sino una científica, y que es poco eficiente esperar la primera para iniciar la segunda; hasta ahora ésta no parece haber comenzado en ningún país del mundo. (Varsavsky, 1969, pp. 8-9).

La ciencia no es objetiva ni neutral, sus criterios de verdad están viciados y sin embargo, dice Varsavsky, es la mejor herramienta que tenemos para conocer y cambiar las cosas. Lo que se investiga en una sociedad es lo que esa sociedad considera importante, dependiendo de los valores predominantes. El cientificismo sería aquella parte de la ciencia «fidel al sistema», que legitima la sociedad de consumo.

Ante la pregunta que con base en este objetivo se hace sobre la ciencia: ¿qué parte de la ciencia tal cual hoy existe es útil para la construcción del estilo de desarrollo deseado?, encuentra que la respuesta muestra el carácter ideológico de la misma. Los resultados de la ciencia actual no brindan instrumentos para resolver todos los problemas, sólo los que le interesa resolver al sistema imperante, de allí su sesgo ideológico. Según Varsavsky, cuando se demuestre que la actual ciencia sirve para construir cualquier tipo de desarrollo se podrá probar que es neutral.

Se considera a la ciencia como un instrumento de decisión para alcanzar ciertos objetivos, y si el objetivo fundamental, como lo propone Varsavsky, es cambiar el sistema social, de ahí la necesidad de una «ciencia politizada». Varsavsky no plantea la negación del conocimiento existente ni de todo lo que venga del exterior, pero sí su redefinición para el logro de la autonomía cultural.

Creo que la ciencia actual está saturada de ideología a todo nivel, como cualquier otra actividad social, y que ella es muy visible en algunos niveles (usos de la ciencia) y en otros está más disimulada. Creo que la objetividad de la ciencia no consiste en eliminar los preconceptos ideológicos –cosa imposible– sino en explicitarlos; en impedir que se metan de contrabando. Creo que el científico debe hacer política no sólo dentro de su partido, sino liberando su ciencia de ideologías opuestas a la que defiende fuera de su trabajo (y eso vale para todo trabajador, intelectual o no). Creo que si no se aclara bien este problema la ciencia va a servir más como estorbo que de ayuda para la construcción de una nueva sociedad. En primer lugar ¿qué quiere decir que la ciencia es ideológica? Las definiciones deben darse en función de los problemas que vayamos a analizar con ellas. El problema que está en juego aquí es la transformación de esta sociedad en otra. Se trata entonces de ver si hay una manera de hacer ciencia que ayuda

a esa transformación y otra que la dificulta, y hasta dónde llegan estas diferencias... Se trata de ver en qué grado la ciencia actual es «fiel al sistema», es cientificismo. Eso nos sugerirá los cambios necesarios para que deje de serlo. Nuestro problema se resume entonces en la siguiente pregunta práctica, política: «¿De qué manera ayuda la ciencia actual a sostener el sistema social actual?». Dejaré de lado las respuestas más evidentes, y daré una lista de las que me parece más necesario discutir:

1) Negándose a investigar los problemas del pasaje a nuevas formas de sociedad. Dando prioridad a estudios microsociales que sólo tienen significado dentro de este sistema. Dando más prestigio a las ciencias físicas que a las sociales. Rehuyendo por autocensura todo tema de investigación que pueda comprometer la estabilidad del sistema.

2) Dando soluciones temporarias –remiendos– a los problemas más urgentes del sistema, para ganar tiempo....

3) Contribuyendo a crear un mito de sí misma, idealizando al científico y al tecnócrata, y haciendo creer que ella basta para resolver los problemas de la sociedad mediante reformas «técnicas»... (Varsavsky, 1975, pp.42-43)

En este sentido, la dependencia sólo termina cuando el país define un estilo tecnológico propio, con base en un proyecto nacional. De esta forma, en un contexto de poder de decisión y claridad de objetivos se podría crear, adaptar e incluso comprar tecnología; pero es necesario librarse del mito de que la tecnología (al igual que la ciencia) es todopoderosa, infalible y neutra. No puede ser neutra, toda vez que la tecnología que compramos fue creada en razón de otros objetivos y otros problemas, es decir, que responde a otro proyecto nacional, generalmente de dominación.

Estilos de desarrollo.

Juan Carlos Monedero sostiene que *teoría crítica* es aquella que “[...]entiende que lo que existe no agota las posibilidades de la existencia”, y que “[...]en la construcción de otra globalización, de una globalización no capitalista, se juega el futuro de la humanidad”.(Monedero, 2008, p.24) Frente a una visión del mundo y de la Ciencia que establece la mansa aceptación de lo dado, Varsavsky valora la Historia como una herramienta que ha de permitir el trazado de una estrategia nacional realista. La Historia, en síntesis, posibilita la definición de un estilo social («conjunto de las características que definen el modo de vivir, trabajar, evolucionar de una sociedad»), el cual, a su vez, es la base que debe ser tomada en cuenta para desarrollar un proyecto nacional. El proyecto nacional incluye la propuesta de construcción del socialismo, pero en un sistema que, a diferencia del modelo estalinista, no avasalle al individuo, en un orden social en el que los intereses colectivos y las aspiraciones individuales no sean contradictorias.

El concepto de *estilo de desarrollo* sería el principio organizador que permite confrontar la sociedad actual con la sociedad deseada. Varsavsky entiende que, en función de sus objetivos finales, la producción puede estar dirigida o bien hacia las necesidades de las empresas y de quienes las controlan –característica distintiva de los estilos “empresocéntricos”–, o bien hacia las necesidades de la población –característica de un modelo “pueblocéntrico”–. El autor ubica al desarrollismo dentro de los estilos empresocéntricos capitalistas, regidos por el mercado de la libre competencia privada centrados en la empresa, lugar donde se decide qué y cuánto producir, y donde se distribuyen los ingresos sobre los que se tiene derecho según lo producido. Al Estado le corresponden los servicios de infraestructura física e institucional, cuidar el orden y remediar los excesos aberrantes en la distribución de la renta. En este sentido, menciona que en los países más ricos el estilo empresocéntrico capitalista podría derivar en una organización similar a una gran empresa moderna, en donde el concepto de país quedaría desdibujado.

La ciencia actual, en resumen, está adaptada a las necesidades de un sistema social cuyo factor dinámico es la producción industrial masificada, diversificada, de rápida obsolescencia; cuyo principal problema es vender –crear consumidores, ampliar mercados, crear nuevas necesidades o como quiera decirse– y cuya institución típica es el gran consorcio, modelo de organización y filosofía para las fuerzas armadas, el gobierno y las universidades. Es lógico que este sistema estimule la especialización, la productividad, la competitividad individual, la invención ingeniosa, el uso de aparatos, y adopte criterios cuantitativos, de rentabilidad de inversiones para evaluar de todo tipo de actividad. Esto se refleja, hemos visto, en la ciencia actual de todo el mundo: en los países desarrollados por adaptación, y en los demás por seguidismo, por colonialismo científico. (Varsavsky, 1969, p. 20)

En su análisis del estilo empresocéntrico consumista, Varsavsky va desentrañando con meticulosidad las paradojas y la perversión del sistema –aunque resulte coherente con sus objetivos finales–. El autor menciona el despilfarro de recursos naturales y humanos. Los mismos comprenden: el desempleo, el trabajo socialmente innecesario; la ruptura de equilibrios ecológicos, la contaminación ambiental; la burocracia, la capacidad ociosa de producción y de información–cuando las teorías o los «inventos» no se transfieren a sus usuarios potenciales–; de vida útil de equipos y de bienes de uso–cambios innecesarios de modelos, equipos más rentables, etcétera–, bienes y servicios innecesarios– sobre todo el consumo suntuario y la publicidad.

El enfoque «pueblocéntrico» que Varsavsky defiende comienza dando metas de satisfacción de necesidades populares, materiales o no, y las empresas deben producir lo necesario para satisfacerlas, sabiendo previamente que los recursos son suficientes. El Estado garantiza que lo producido llegue a manos de la población. Define un estilo, el creativo, o el socialismo nacional creativo, como una opción de transformación social y lo compara con el consumista o desarrollismo capitalis-

ta y el autoritario. Brevemente, las características fundamentales del estilo creativo se vinculan a la importancia de la participación popular permanente en todos los marcos de decisión; para lograr este objetivo irrenunciable debe asegurarse un nivel homogéneo de consumo material y cultural. El Estado jugaría un rol preponderante en este sentido, asegurando la cobertura de un umbral mínimo de necesidades; se aprovecharía el «potencial docente» de todos los hombres como manifestación de solidaridad, se impondría un sistema de trabajo rotativo

Varsavsky se adelanta a la conceptualización de *lo nacional* que autores como Juan Carlos Monedero le atribuye al socialismo del siglo XXI: “patria identificada con las mayorías y enfrentada a los imperios”, y propone poner el aparato estatal al servicio de intereses populares concretos. Asimismo, su propuesta anticipa lecturas como la de Enrique Arceo, quien señala que la ruptura con la lógica perversa de dominación impuesta por el capital transnacional es una tarea:

[...] que sólo puede encarar un bloque alternativo hegemonizado por los sectores populares. En la hipótesis de que la creciente movilización de éstos en la región lo haga posible, ello no supondrá ni la reconstitución de una burguesía nacional –cuya debilidad frente al capital transnacional y temor a la activación de los sectores populares la tornarían en un agente de la dependencia política y económica–, ni la construcción de un Estado desarrollista dispuesto a subordinar por generaciones el bienestar de la población a las exigencias de la acumulación, con la meta de reproducir la estructura del centro. El nuevo bloque deberá afrontar la difícil tarea de compatibilizar las exigencias de la acumulación con las de la equidad, a fin de hacer posible la paulatina incorporación de las formas más avanzadas del desarrollo de las fuerzas productivas y una disminución radical de la desigualdad. (Arceo, 2005, p.58)

Cuando un estilo se ha definido, se pueden proponer estrategias para construir un proyecto nacional a partir de la situación actual, de los recursos disponibles o conseguibles, de los aliados y enemigos potenciales; esto implica definir metas a partir de ahora, año a año. Ahora bien, el estilo y el Proyecto Nacional (PN) deben ser definidos a partir de las necesidades humanas que requieren que la sociedad se ocupe de ellas. La Ciencia debe cumplir un importante rol caracterizando las franjas de población y sus necesidades insatisfechas e indicando en qué forma, grados y plazos se intenta satisfacerlas. Las necesidades que deben ser cubiertas son: físicas, sociales, culturales y políticas. La elaboración de un PN, en síntesis, es de carácter ideológico. Ya desde la redacción de los objetivos, se debe expresar con toda claridad los aspectos cualitativos del Proyecto, esto es: cómo será la educación, qué tipo de participación política se propugnará, qué régimen de propiedad, qué grado de dependencia económica y cultural, y esto en el mediano y largo plazo. De este modo la elaboración de un PN debe regirse por ciertos objetivos. Ahora bien, los objetivos de un PN no deben plantearse en términos de tasas de crecimiento u otros indicadores cuantitativos globales, sino en términos de cumplir un conjunto de metas que expresen sus aspectos ideológicos.

Para él, éste es un principio básico que llamó el “principio de la ideología explícita”: un proyecto nacional no debe formularse en términos de tasas de crecimiento u otros indicadores cuantitativos globales, sino en términos de un conjunto de objetivos diversos simultáneos que expresen con claridad todos los aspectos ideológicos. Para eso, esos objetivos deben estar definidos primeramente en sus características cualitativas y sólo después cuantificarse para los diferentes grupos de población.

IV. La escena presente. La política científico-tecnológica en la administración kirchnerista.

En 2003 comenzó a revertirse la migración de científicos argentinos, a partir de una serie de acciones políticas que implementó el gobierno conducido por Néstor Kirchner. Acciones que pusieron de manifiesto la voluntad de imprimir un cambio respecto de las políticas neoliberales del menemismo y del delaruiismo. Desde el comienzo de su gestión, la administración kirchnerista proclamó la centralidad de la ciencia, de la tecnología, e innovación en la promoción del modelo desarrollo integral de las capacidades productivas del país, que sus políticas auspiciaban. Como parte de este regreso al ruedo del Estado, el gobierno argentino comenzó a tomar una serie de medidas de impulso a la política científico-tecnológica nacional⁶.

En este sentido, la primera medida de importancia tomada en 2003 por la administración entrante fue impulsar una serie de proyectos para la repatriación de científicos argentinos residentes en el extranjero. Entre ellos, se destacan los Proyectos de Investigación y Desarrollo para la Radicación de Investigadores (PIDRI), de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica; las Becas de reinserción, del CONICET; y, muy especialmente por la magnitud que ha tenido, los Subsidios Retorno del Programa Raíces⁷ (Red de Argentinos Investigadores y Científicos en el Exterior).

⁶ Según datos oficiales, al asumir Néstor Kirchner la Argentina destinaba un 0,41% de su PIB en investigación y desarrollo (I+D), cifra que en 2013 está en el orden del 0,64%.

⁷ El programa Raíces—de cuya implementación se encarga la Dirección Nacional de Relaciones Internacionales, bajo la órbita del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación— se propone como objetivo fundamental fortalecer las capacidades científicas y tecnológicas del país por medio de políticas de vinculación con investigadores argentinos emigrados, así como a la promoción de la permanencia de científicos en el país y el retorno de aquéllos interesados en desarrollar sus actividades en la Argentina). La base de datos del programa Raíces cuenta con alrededor de 5000 científicos y tecnólogos Argentinos relevados en el exterior, y según cifras oficiales —disponibles en www.raices.mincyt.gov.ar— se afirma que poco más de 1000 científicos han regresado a la Argentina a través de este programa desde 2003. Más del 80% de los repatriados fue financiado por el estado nacional a través del CONICET por intermedio de becas de reinserción. Los 876 trabajadores de CyT repatriados se han reintegrado al sistema argentino de CyT por intermedio del CONICET y de las Universidades Nacionales.

Otra medida política de primera magnitud fue la de convertir la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva en un nuevo ministerio —a cargo, desde su creación a fines de 2007, del biólogo Lino Barañao—. En 2008, este mismo gobierno promovió que el Programa Raíces sea declarado como Política de Estado mediante la sanción de una Ley —la Ley 26.421, más conocida como “Ley Raíces”—, lo cual más allá de lo institucional implica también un fuerte simbolismo. Conferirle a un programa estatus legal de “política de estado” pretende marcar un camino a seguir por el país capaz de trascender el signo político de los gobiernos electos y la coyuntura político-social de los años por venir.

A fines de 2011 se inauguró el edificio del Polo Científico-Tecnológico, destinado a ser sede del Ministerio de Ciencia, así como también a albergar la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica —organismo que financia actividades de investigación y desarrollo—, los Institutos Internacionales Interdisciplinarios para la Innovación —centros de investigación en múltiples disciplinas orientados a fomentar la colaboración entre investigadores locales y extranjeros pertenecientes a grandes centros internacionales—, y a unificar en un solo espacio físico el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas —principal organismo dedicado a la promoción de la ciencia y la tecnología en la Argentina—. Finalmente, en 2013 el gobierno de la provincia de Entre Ríos lanzó el programa Volver al Pago, articulado con los programas nacionales implementados desde 2003, y destinado a científicos que se encuentran en el exterior y quieren regresar a la provincia.

A la luz de la evidencia proporcionada, nos parece indudable que la administración kirchnerista ha contribuido a poner fin a casi cuarenta años de desinterés, de desidia y de falta de estímulos hacia la actividad científico-tecnológica en la Argentina. No obstante, creemos de fundamental importancia interrogarnos acerca de cuál es el *estilo de desarrollo* —para emplear un concepto de Varsavsky— al que las políticas científicas del kirchnerismo han contribuido y están contribuyendo.

Por su fuerte vinculación con las demandas del sector privado⁸, por su orientación al consumismo como forma de mantener girando permanentemente la noria del mercado interno y, especialmente, por propiciar una ciencia al servicio del capitalismo y no a favor de su superación en un sistema social más justo, más sustentable y más humano, el kirchnerismo encuadra dentro de los estilos de desarrollo “empresocéntrico-consumistas”. El kirchnerismo ha recuperado soberanía para el Estado nacional en materia de administración de los recursos naturales y su explotación, en materia de intervención en los asuntos públicos y privados, y lo ha vigorizado enormemente en tanto que actor político. No obstante, huelga decir que nada de esto lo convierte *per se* en una alternativa revolucionaria anticapitalista, o en un movimiento que venga a fundar el socialismo nacional con el que Varsavsky —y muchos de los intelectuales de su generación— soñaba.

⁸ Techint, IBM, Siderar, Siderca, Tecpetrol y Core Security Technologies firmaron un memorando de entendimiento con la SECyT en 2007 por el que se comprometieron a emplear científicos y tecnólogos argentinos que se encuentran radicados en el exterior, lo que incrementará la bolsa de trabajo que ofrece Raíces. El acuerdo prevé la difusión de las búsquedas para los interesados en el exterior a través de material de soporte, que se distribuirá en las 124 embajadas y oficinas consulares argentinas.

Es de destacar que la recuperación del control sobre los recursos naturales se da en el contexto de la enorme crisis energético-alimentaria que atraviesa el mundo, y que condiciona fuertemente el desempeño de las economías capitalistas desarrolladas. El incremento de la demanda de materias primas por parte de los países centrales dio lugar a un aumento de los precios de *commodities* de las que Argentina es productora⁹. La parte de la renta que el Estado retiene por la exportación de estos productos le permitió al país incrementar sostenidamente hasta la crisis de 2008 sus reservas internacionales, saldar deudas con organismos de crédito internacionales como el FMI, fomentar la actividad industrial, y dar financiamiento a un generoso y costoso paquete de medidas asistencialistas y de inclusión social.

El desafío que enfrenta la Argentina de cara al futuro es el de superar el rol de país exportador de productos del suelo, y del subsuelo, que históricamente ha asumido en su inserción al mercado capitalista global. Las políticas del kirchnerismo –montadas sobre el oxígeno de las divisas entrantes en concepto de renta agraria– no han dado nunca muestras de querer avanzar real y seriamente en pos de un cambio en la matriz de generación del ingreso nacional. Lejos de ir a fondo en el fomento de una industria de base y con autonomía, la industrialización alcanzada ha sido y continúa siendo enormemente dependiente de la compra de insumos importados –lo que la paraliza cada vez que una situación de crisis impide la disponibilidad de divisas–, y ha perseguido el propósito de abastecer el mercado interno, para así poder garantizar buenos niveles de ocupación de mano de obra, y buenos niveles de consumo.

V. A modo de epílogo

Lejos de haber perdido vigencia, a casi cincuenta años de la publicación de *Ciencia, política y científicismo* el pensamiento de Oscar Varsavsky continúa siendo una fuente ineludible para pensar la realidad político-científica latinoamericana. Si tenemos en cuenta que nuestro subcontinente continúa jugando un papel subordinado y dependiente en el sistema-mundo consolidado por el sistema tecnocapitalista, si tomamos en consideración que entre el fallecimiento de Varsavsky en 1976, y nuestro presente, las desigualdades estructurales no han hecho más que agudizarse, entenderemos por qué teorizar y poner en práctica políticas –científicas– con miras a la superación del capitalismo y puestas al servicio de las mayorías populares, no aparece simplemente como algo deseable, sino como una imperiosa necesidad. Es en esta tarea donde Varsavsky nos deja un puñado de reflexiones que nos parece importante tener presentes para pensar en una ciencia para la emancipación.

Como primera cuestión a recuperar, destacamos el hincapié hecho por Varsavsky acerca de la imposibilidad de pensar una ciencia o una tecnología sin enmarcarlas en el diseño de políticas. Si estas políticas no son trazadas activamente por un país, generan como consecuencia la subordinación de las acciones a las políticas de

⁹ El caso de la soja es el más evidente, y el de mayor peso en cuanto a divisas ingresadas al país en concepto de exportaciones.

aquellos países que sí las tienen. Pensar políticas científicas y tecnológicas autónomas implica pensar en desarrollo industrial. Pero no en un desarrollo concebido como una meta en sí mismo —o al servicio de conglomerados de empresas, como históricamente ha ocurrido—, sino en un modelo de desarrollo armónico con los intereses del conjunto social. Para ello, resulta imprescindible rechazar de plano el sistema y el modelo actual por el alto grado de inhumanidad que lo caracteriza.

Varsavsky solía decir que la ciencia actual está lejos de la verdad, pero que su falta de objetividad no está en esa carencia, sino en que está más lejos de la verdad justamente donde más le conviene al *statu quo*. La ciencia oficial —el *cientificismo*— está adaptada a las necesidades de este sistema y es difícil que sirva en otro muy diferente sin traicionarlo, de ahí la necesidad de pensar en otra ciencia, en una *ciencia rebelde*. La propuesta de Varsavsky tiene como idea rectora no disociar artificialmente el pensamiento científico del político para ir generando, de esta manera, una política científica acorde al nuevo sistema, donde la ideología aparezca como guía explícita y no como algo que al negarse termina por colarse de contrabando.

Bibliografía

- AA.VV. (2007). *Ciencia y revolución. Homenaje a Oscar Varsavsky*. Ediciones Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y la tecnología, Caracas. (<http://www.espaciovarsavsky.com.ar>)
- Arceo, Enrique (2005). “El impacto de la globalización en la periferia y las nuevas y viejas formas de la dependencia en América Latina”. En *Cuadernos del Cendes*, Año 22, N°60, septiembre-diciembre de 2005.
- Cavarozzi, Marcelo (1991). “Más allá de las transiciones a la democracia en América Latina”. En *Revista de Estudios Políticos* (Nueva Época), N° 74, octubre-diciembre de 1991.
- Gambina, Julio (2013). *Crisis del Capital 2007-2013: la crisis contemporánea y el debate sobre las alternativas*. Fundación Investigaciones Sociales y Políticas, Buenos Aires.
- Garretón, Manuel Antonio (1997). “Revisando las transiciones democráticas en América Latina”. En *Nueva Sociedad*, N° 148, Marzo-Abril 1997.
- Gordon, Ariel (2010). “Las políticas de ciencia, tecnología y educación superior en el período 2003-2010 en Argentina: continuidades y rupturas con el legado de los noventa”. En *Revista Sociedad*, N°29/30, Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales-UBA.
- Malamud, Andrés (2009). “Divergencias en ascenso: viejas y nuevas fracturas en América Latina”. En *Araucaria, Revista Iberoamericana de Filosofía, Política y Humanidades*, N° 21. Primer Semestre de 2009
- _____ y De Luca, Miguel (comps.) (2011). *La política en tiempos de los Kirchner*. Eudeba, Buenos Aires.
- Monedero, Juan Carlos (2008). *Disfraces del Leviatán. El papel del Estado en la globalización neoliberal*. Centro Internacional Miranda, Caracas.

—Riatti, Sara (comp.) (2011). *Oscar Varsavsky. Una lectura postergada*. Ediciones Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y la tecnología, Caracas. (<http://www.espaciovarsavsky.com.ar>).

—Paramio, Ludolfo (2010). Las dimensiones políticas de las reformas económicas en América Latina. En <http://www.ipp.csic.es/doctrab1/dt-9906.htm>

—Sábato, Jorge (comp.) (2011). *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia*. Ediciones Biblioteca Nacional, Buenos Aires.

—Torre, Juan Carlos (1998). *El proceso político de las reformas económicas en América Latina*. Paidós, Buenos Aires.

—Varsavsky, Oscar (1969). *Ciencia, política y cientificismo*. Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.

_____ (1972). *Hacia una política científica nacional*. Ediciones Periferia, Buenos Aires.

_____ (1975). “Ideología y verdad”. En *Ciencia e ideología. Aportes polémicos*. Ediciones Ciencia Nueva, Buenos Aires.