

Adianez Fernández
Bermúdez
Marianela Morales
Calatayud

Oscar Varsavsky: exponente fiel del pensamiento latinoamericano sobre ciencia, tecnología y sociedad

El ámbito académico de los estudios sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad en el continente latinoamericano, necesita retomar la producción científica iniciada por los autores del período que abarca los años sesenta y setenta del siglo xx, reconocido como la «época de la esperanza»,¹ por su originalidad y compromiso social. Esta necesidad surge por la nueva perspectiva del desarrollo de los procesos políticos actuales de América Latina, especialmente los relacionados con las alternativas liberadoras y críticas de la globalización neoliberal. El pensamiento latinoamericano sobre ciencia, tecnología y sociedad de estos años adquiere una actualidad fundamental toda vez que sus propuestas se relacionan con los esfuerzos por reforzar las identidades nacionales y culturales; favorecer el acceso al entendimiento de la universalidad auténtica de la cultura, incluida la ciencia y la tecnología como manifestaciones de aquella; así como criticar las posturas mercantilistas y consumistas, típicas de las interpretaciones capitalistas de la ciencia y la tecnología.

¹ Sara Rietti: Oscar Varsavsky. Una lectura postergada, Monte Ávila Editores, Caracas, 2007, p. 2.

En este período se desarrollan tres tendencias dentro del pensamiento latinoamericano sobre ciencia y tecnología; la primera está relacionada con el análisis y valoración de cuestiones propias de países desarrollados; la segunda se identifica con la evolución de una teoría de corte científicista, donde la ciencia era comprendida como fenómeno externo y no como parte de la sociedad. Por último, la tercera tendencia expresión de la defensa y desarrollo de una ciencia y tecnología latinoamericanas, cuyo objetivo principal es satisfacer las necesidades propias de América Latina. En esta tendencia se destacan algunas figuras como Amílcar Herrera, Jorge Sábato, Oscar Varsavsky, entre otros, quienes permiten hablar de un pensamiento latinoamericano sobre ciencia, tecnología y desarrollo verdaderamente original y valioso para entender la dinámica social de la ciencia y la tecnología en el contexto del subdesarrollo y la dependencia. Varsavsky ha sido reconocido dentro de esta tendencia como el más radical y contestatario, pues su propuesta partía de un cambio revolucionario de la sociedad en pleno.²

La intencionalidad del trabajo, sustentado en las ideas anteriores, está dirigida a analizar el pensamiento latinoamericano sobre ciencia, tecnología y sociedad en las décadas de los sesenta y setenta del siglo xx, así como la figura de Oscar Varsavsky dentro de este grupo de intelectuales, a partir de sus características y sus núcleos conceptuales. Este análisis está basado en el estudio de las obras fundamentales del autor en función del desarrollo científico-tecnológico de América Latina.

La importancia de esta temática radica en volver con una mirada crítica y reparadora sobre un período muy importante en la materia que nos atañe, sobre todo en la figura más revolucionaria, que se había destacado por su profundo compromiso social, por su afán de conseguir y trazar un camino único para América Latina.

² Leonardo S. Vaccarezza: «Ciencia, Tecnología y Sociedad: el estado de la cuestión en América Latina», *Revista Iberoamericana de Educación* (18): 6, Editorial OEI, 1998.

Renato Dagnino, Hernán Thomas y Amílcar Davyt: «El pensamiento en Ciencia, tecnología y sociedad en Latinoamérica: una interpretación política de su trayectoria», *REDES*, 7(III): 6, Buenos Aires, 1996.

Principales características y aportes del pensamiento latinoamericano sobre ciencia, tecnología y sociedad en las décadas de los sesenta y setenta del siglo xx

El pensamiento latinoamericano sobre ciencia, tecnología y sociedad surge a mediados de la década de los sesenta, alrededor de premisas como la autonomía tecnológica, el desarrollo de una ciencia local que permitiera un desarrollo integral de la sociedad. Durante estos años se fueron formando en América Latina algunos grupos de intelectuales, que se consagraron a la discusión y el estudio de estos aspectos; dentro de ellos se encuentran: Marcel Roche, Francisco Sagasti, José Leite Lopes, Darcy Ribeiro, Natalio Botana, Manuel Sadosky, Máximo Halty, Osvaldo Sunkel, Miguel Wionseck, entre otros. La mayoría de estos intelectuales eran científicos de las ciencias exactas y naturales e ingenieros que se reorientaron hacia las ciencias sociales a partir de la reflexión sobre su experiencia como investigadores, y en algunos casos como economistas, que encauzaron el pensamiento cepalino hacia la cuestión de la ciencia y la tecnología.

A pesar de que estos intelectuales fueran de distintos países latinoamericanos como Venezuela, Perú, Brasil, Uruguay, Chile, México y Argentina, este último país ha sido reconocido como la cuna de este pensamiento. La Universidad de Buenos Aires, pionera en el proceso de Reforma de Universidad, conforme al modelo de «Universidad de investigación» como otra de las acciones para lograr el desarrollo nacional, priorizó la formación y debate de estas ideas de ciencia autónoma y contextual. Encabezaron esta polémica, en diferentes momentos, tres de los más destacados autores de este período,³ los argentinos: Amílcar Herrera, Jorge Sábato y Oscar Varsavsky, todos profesores de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

Es importante aclarar que esta actividad científica se desarrolló en dos direcciones paralelas: la primera está relacionada con la ciencia académica, basada principalmente en el trabajo de

³ Sara Rietti: Ob. cit., p.176.

Jorge Núñez: «Ciencia y desarrollo: explorando el pensamiento latinoamericano», en *Filosofía en América Latina*, Editorial Félix Varela, La Habana, 1998, p. 475.

Renato Dagnino, Hernán Thomas y Amílcar Davyt: Ob. cit., p. 6.

las universidades, y la segunda tiene que ver directamente con la actividad tecnológica, sustentada por organismos sectoriales y por un aparato de planificación estatal propuesto para resolver los problemas prácticos y la transferencia de tecnologías al sector productivo o de defensa; de ahí que estos hombres pertenecieran no solo a los grandes centros universitarios.

Los cultores de este pensamiento han sido clasificados, en cuanto al nivel de exigencia al cambio en la dirección de las políticas científicas de América Latina, en dos líneas de pensamiento:⁴ la primera poseía un carácter reformista, o sea, se demandaba la adopción por parte del Estado de políticas que fueran capaces de promover las interrelaciones entre los distintos actores sociales; la segunda, reconocida como la más radical y contestataria, planteaba que la superación del atraso científico-tecnológico sólo sería posible a través de un cambio revolucionario de la sociedad en pleno; a este último pertenecía Oscar Varsavsky.

El pensamiento sobre ciencia, tecnología y sociedad en América Latina en el período de los años sesenta y setenta del siglo XIX, posee varias particularidades o características, que expresan la autenticidad de su contenido. A continuación se relacionan aquellas que la autora considera esenciales para su comprensión, después de analizar diferentes criterios:⁵

- Se manifiesta un pensamiento crítico propio, con un fuerte contenido político-social. Cuestionaban la adopción del modelo lineal de innovación como principio rector y organizador de la política.
- Vinculaban el esquema de interpretación de la ciencia y la tecnología al proceso histórico-estructural del desarrollo, dentro de un sistema internacional organizado en un centro y una periferia articulados entre sí.
- Proponían políticas científicas destinadas a superar el subdesarrollo, basadas en las condiciones reales del atraso. Sus trabajos

⁴ Leonardo S. Vaccarezza: Ob. cit., p. 21.

Carlos Martínez Vidal: «La escuela latinoamericana de pensamiento en ciencia, tecnología y desarrollo. Notas de un proyecto de investigación», en: <http://www.oei.es/revistactsi/numero4/escuelalatinoamericana.htm>, 2002, p. 2.

⁵ Leonardo S. Vaccarezza: Ob. cit., p. 21.

Carlos Martínez Vidal: Ob. cit., p. 5.

Enrique Oteiza y Hebe Vessuri: Estudios sociales de la ciencia y la tecnología en América Latina, CEAL, Buenos Aires, p. 5, 1993.

vinculan el atraso tecnológico con la naturaleza de los procesos económicos, sociales y culturales por los que fue atravesando América Latina a lo largo de su historia, y en el período más reciente, con las características específicas de la industrialización por sustitución de importaciones.

- Desmitificaron los enfoques de tipo tecnocrático imitativo que comenzaban a proliferar en la región, expresados en planes y documentos oficiales de política científica y tecnológica que no pasaban del papel a la acción.
- Buscaban crear una capacidad cultural endógena para innovar, que diera lugar a un estilo científico y tecnológico propios, y alcanzar la autonomía científica.
- A pesar de su fin común, existían diferencias en cuanto a los métodos o estrategias utilizados.
- Sus representantes eran miembros de comunidades científicas, principalmente relacionados con las disciplinas universitarias tradicionales. Fue un pensamiento cultivado por científicos pertenecientes a las ciencias exactas y naturales que reflexionaron sobre su actividad, praxis científica, política o burocrática.
- Estuvo relacionado con las corrientes originadas por la CEPAL en el ámbito de la economía, como la Teoría Estructuralista y la Teoría de la Dependencia.
- Existía una relación entre pensamiento y acción, es decir, entre la realización de trabajos académicos relacionados con diferentes aspectos de la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia y las medidas tomadas por instituciones nacionales y regionales para operar sobre la realidad, sobre la base de esos estudios.
- Defendían conceptos vividos y creados en la práctica más que la conformación de una teoría; los más importantes eran: autonomía decisional tecnológica propia, transferencia tecnológica, políticas implícitas y explícitas, triángulo de Sábado, cientificismo.
- Existía una relación entre demanda-emprendimiento productivo-desarrollo tecnológico-desarrollo de investigación básica.
- Utilizaron el marco heurístico de la teoría de sistemas para analizar los problemas de la ciencia y la tecnología en la sociedad en relación con las políticas.

- Si bien se mostró como discurso teórico ideológico (aunque sin desdeñar el manejo de información empírica), carecía de un nivel teórico, pues sus conceptos son próximos al sentido común y a la experiencia inmediata y personal de sus cultores, muy relacionado con un compromiso militante.
- Se postularon como un pensamiento autónomo y original de la región, sustentado en el concepto de dependencia y adaptando la noción internacional hegemónica del sistema a la realidad social de la ciencia, la tecnología y el Estado latinoamericano.
- Tenía un carácter movilizador y demandante de un cambio social.
- Revelaron lo específico de la actividad científica en América Latina y aclararon la naturaleza de la situación social dominante.
- Relacionaron los temas economía-ciencia-tecnología y universidad. Partieron de la necesidad de una educación básica que permitiera el impulso de la investigación científica y tecnológica de las universidades en vínculo con los planes de expansión económica.
- Sus imperativos éticos estuvieron en función de la responsabilidad del científico latinoamericano ante el carácter nuevamente dependiente del desarrollo científico, tecnológico y económico del continente.

Más allá de los aportes específicos que cada uno de los autores trataron de transmitir, estos intentos teóricos que aspiraron a criticar una realidad y a cambiar su curso, colocaron en el centro de la atención y con carácter sistemático un objetivo nuevo: la actividad científica en América Latina y sus complejas interrelaciones con la sociedad.

La esencia de este pensamiento estuvo precisamente en reconocer el importante papel jugado por la ciencia y la tecnología en el desarrollo económico y social, o sea, emplear estas dos esferas de la actividad humana en la implementación de la civilización moderna, al partir de la modernización de sus economías. Para ellos estaba claro que el desarrollo autónomo no puede basarse en importación pasiva de conocimientos científicos y tecnológicos, sino que hay que producirlos, hasta superar por esta vía la imagen de la ciencia preponderante europea y norteamericana, que parecía imponer modelos por seguir.

El ascenso de estos enfoques en la región no sólo renovó la visión sobre el desarrollo científico tecnológico y generó marcos institucionales nuevos y de mayor profesionalización de sus practicantes, sino también, a pesar de los muchos desacuerdos y la falta de consensos, logró una cierta convergencia interdisciplinaria entre enfoques filosóficos, culturoológicos, económicos e históricos, con el consiguiente efecto enriquecedor.

La peculiaridad de este pensamiento ha sido la íntima vinculación entre las políticas científicas y tecnológicas y la problemática del desarrollo, elemento que lo distingue de otras tradiciones de pensamiento sobre ciencia, tecnología y sociedad en otros lugares del mundo, cuyo análisis se centraba en condicionantes y consecuencias del desarrollo ya alcanzado.

Los aportes fundamentales pueden resumirse de la siguiente manera: la creación intelectual latinoamericana en el campo de la teoría de la ciencia y la tecnología ha favorecido a desarrollar y ampliar los límites de esta, centrándose en lograr un desarrollo propio desde el análisis contextual. La mayor contribución de estos estudios, no ha sido, precisamente, el logro total de sus proyecciones, sino la evidencia de su centralidad en la sociedad y la cultura contemporánea, su fuerza en el interior de las relaciones sociales, su articulación con los esfuerzos de dominación y liberación de las clases, grupos sociales y naciones, así como asumir el rol que le corresponde en las relaciones económicas, políticas y culturales internacionales.

Oscar Varsavsky fiel exponente del pensamiento latinoamericano sobre ciencia, tecnología y sociedad

Al hablar de los años de formación intelectual de Oscar Varsavsky, se hace necesario mencionar algunos momentos trascendentales de su vida, que sustentaron muchas de sus ideas. Todo pensador nace en un medio determinado que ejerce sobre él influencias más o menos poderosas, al igual que las lecturas que contribuyen con su formación. Si ! como en el caso de Oscar Varsavsky! se trata de un pensador en el área de la ciencia y la tecnología, su participación en acciones de este ámbito ejerce una influencia decisiva.

Este autor, como la mayoría de los representantes de este pensamiento, es parte de un grupo de intelectuales de formación en las ciencias naturales y exactas que se reorientaron a las cien-

cias sociales en los años cincuenta, sesenta y setenta del siglo xx, para trabajar los temas relacionados con el desarrollo de la ciencia y la tecnología en función de sus vínculos con la sociedad.

Durante los años de la segunda guerra mundial quiso ir a la URSS como voluntario, pero no lo permitieron, y optó por una beca en Estados Unidos, y, luego, allí comenzó a defender las ideas soviéticas, por lo que fue considerado enemigo y expulsado del territorio norteamericano.

Al regresar a Argentina comienza a trabajar en el Laboratorio de Investigaciones Radiotécnicas de Philips. Cuando se declara la Segunda Guerra Mundial, la empresa Philips perdió contacto con su casa matriz de Holanda, pero tenía que continuarse con la fabricación y entrega de productos, esto propició que se convocara un grupo de trabajo de alta experiencia, entre los que estaba: «un ingeniero francés, Laverne; un físico italiano, Levaldi y un matemático argentino muy importante, Alberto González Domínguez, quienes convocan a otra gente, un ingeniero radiotécnico como Ciancallini y un joven como Oscar Varsavsky, y forman un grupo que empieza a diseñar los productos de la Philips».⁶

En esta empresa ocurre, lo que normalmente ocurría por esa época en Argentina, y se puede decir que en toda América Latina. Después de haber logrado fabricaciones propias que no se habían alcanzado antes, como es el caso de tubos fluorescentes, la guerra culmina y, por consiguiente, el laboratorio y el grupo de trabajo. He aquí un factor importante en la conformación de varios elementos críticos del pensamiento de Varsavsky, pues no comprendió cómo un grupo de científicos de varias especialidades, en su mayoría argentinos, lograron hacer cosas de grandes países desarrollados, y luego permitieron su desintegración sin más; de ahí resaltó el carácter dependiente de los países latinoamericanos.

Después de desintegrarse el equipo de trabajo de la Philips, Varsavsky colaboró por un corto período en la Editorial Abril como traductor, también como encargado del correo de lectores de una revista de ciencia ficción titulada Más allá, y como responsable de

⁶ Manuel Sadosky: «Recordando a Oscar Varsavsky», en Oscar Varsavsky: una lectura postergada, Editorial Monte Ávila Editores Latinoamericana, Caracas, 2007, p. 23.

la edición de una enciclopedia de notable calidad que nunca llegó a aparecer, junto a decenas de científicos que también estaban en contra de Perón.

Luego de haberse graduado, continuó sus estudios de postgrado y se graduó en 1949 como doctor en Química en la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires, aunque su tesis la escribió sobre Mecánica Cuántica. En esta Facultad se desempeñó luego en forma sucesiva como auxiliar de laboratorio de Física-Química, jefe de trabajos prácticos de Análisis Matemático, profesor adjunto de Álgebra y Topología, y profesor con dedicación exclusiva del Departamento de Matemática. Aunque se graduó en Química, no tardó en pasarse a la Matemática donde hizo sus primeros aportes. También en esta misma Universidad se vio forzado a abandonar su trabajo, como resultado de la represión del primer gobierno de Perón, quien quería profesores en su Partido, con lo cual él estuvo en desacuerdo.

De regreso en la UNBA en 1962 se convirtió en miembro del Consejo Directivo de la Escuela de Ciencias y en participante del grupo de modernización dirigido por Rolando García. En febrero de 1966 dimitió y regresó a Venezuela; de esta manera escapa de la brutal represión de la dictadura de Juan Carlos Onganía, la cual causó la extinción de varios grupos de estudio y la emigración de muchos científicos argentinos.

Un tiempo antes del golpe militar del general Onganía, ya radicado en Venezuela, realizó diversos trabajos en su área temática. Durante estos años participó del proceso de renovación universitaria iniciado a raíz de los movimientos estudiantiles mundiales en 1968, que se sintió como un verdadero inicio de transformación para el mundo.

Regresó a Argentina en 1968 y comenzó una liga de investigación privada en Buenos Aires. Mientras trabajó allí, empleó parte de su tiempo como consultor en Venezuela y en la CEPAL en Santiago de Chile. Fue consultor también para los gobiernos de Perú y Ecuador.

A fines de los años sesenta, y ya radicado nuevamente en la Argentina, se produce un cambio de interés en su pensamiento, y por lo tanto en sus estudios y críticas; se relacionó más estrechamente con las Ciencias Sociales. A partir de este momento explicitó su cuestionamiento a la actividad científica e intensificó

la búsqueda de nuevas vinculaciones entre las ciencias. Este vuelco en el pensamiento de Varsavsky estuvo, sin dudas, muy relacionado con el contexto en el que se desarrollaba América Latina, pues este autor no hizo más que responder a una época que demandaba de análisis como los que emergieron de su persona.

Durante el segundo período de Perón que comenzó con la presidencia de Héctor Cámpora en 1973, Varsavsky se define como apoyante de un «Socialismo Nacional» y una «Ciencia Nacional», designada a la luz de nuestros objetivos nacionales. Actuó además como consejero en el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (Laboratorio industrial del gobierno); aunque hay que destacar que no se unió al partido de Perón y rechazó la invitación de unirse al Consejo Tecnológico.

Fue uno de los primeros y más destacados especialistas mundiales en la elaboración de Modelos Matemáticos aplicados a las Ciencias Sociales. Propuso el estudio de los fenómenos científicos al valerse de los procedimientos lógico-metodológicos de las ciencias físico-naturales, y sostuvo que el máximo exponente del sistema social es la física, ya que ningún científico cuestionaría su carácter absoluto, universal y objetivo.

Respecto al desarrollo de la vida y obra de Varsavsky ha planteado uno de sus amigos, el profesor Carlos Domingo: «[...]había muchos desacuerdos y para mí, él fue siempre una personalidad sumamente extraña, así como contradictoria y muy particular [...] Evolucionó en un científico sin perder nunca esas características, que las tuvo siempre; evolucionó en un científico social y, por último, en una especie de visionario que tenía que transmitir un mensaje».⁷

En resumen, el accionar profesional e intelectual de Varsavsky, transitó desde el magisterio a la profundización en las ciencias exactas como la Química, la Física y la Matemática; luego, en una etapa más madura, se dedicó a analizar y proyectar soluciones que resolvieran problemas económicos, científicos y sociales, buscando respuestas en aspectos relacionados con la historia; y, en la última etapa de su vida, lidió con escritos y planteos filosóficos que no pudo concluir del todo.

⁷ Carlos Domingo: «Intervención del profesor Carlos Domingo», en Oscar Varsavsky: una lectura postergada, Editorial Monte Ávila Latinoamericana, Caracas, 2007, p. 135.

Sus obras se pueden dividir de igual manera en varias etapas, que representan igualmente la evolución de su pensamiento:

- Trabajos sobre la enseñanza de la matemática y la física (1949-1959),
- Trabajos sobre modelos de experimentación numérica relacionados con las ciencias sociales (1962-1968),
- Trabajos sobre ciencia, tecnología y sociedad (1969-1976).

Duramente perseguido por la dictadura militar y condenado a muerte, no solo fue un memorable investigador y profesor de física y matemáticas, sino un hombre hondamente preocupado por la responsabilidad que tenían los hombres de ciencia en el carácter y el destino del conocimiento que producían.

Para la dictadura no fue suficiente con perseguir y finalmente alejar físicamente de nuestro país al hombre, también ordenó incinerar más de 20 000 ejemplares de su obra. La desaparición, la tortura, la muerte y el exilio de los que luchaban por un país mejor era parte de un plan destinado a borrar no solo sus acciones sino también cualquier expresión de un pensamiento crítico e independiente para implantar el proyecto antinacional y antipopular que sus mandantes exigían.

Profundo conocedor del medio científico al cual pertenecía, Varsavsky había elaborado una dura y lúcida crítica al carácter de la producción científica impuesta desde los países centrales, definió al cientificismo como un enemigo silencioso y peligroso para el desarrollo de una ciencia nacional. En 1975 se exilió nuevamente en Venezuela, pero más tarde regresó a Argentina y murió en Buenos Aires en 1976.

Características del pensamiento sobre ciencia, tecnología y sociedad de Oscar Varsavsky

El pensamiento sobre ciencia, tecnología y sociedad de Oscar Varsavsky es expresión directa del contexto en el cual se desarrolló. Un contexto caracterizado por el nacimiento de las ideas de industrialización y de protección de la industria naciente en el continente latinoamericano.

Antes de comenzar el tratamiento del pensamiento de este autor, también es necesario tener en cuenta algo que ya se mencionó anteriormente referido a la ubicación de Oscar Varsavsky como representante de la tercera tendencia, o sea,

aquella que origina este pensamiento en el continente latinoamericano, y, a su vez, de la línea de pensamiento más revolucionaria que luchaba por una transformación radical de la sociedad por lograr la eliminación de la pobreza, las corrupciones evidentes y el subdesarrollo científico, tecnológico y general de la región.

Las obras que corresponden a esta etapa de su pensamiento son: Ciencia, política y cientificismo (1969); Proyectos Nacionales. Planteo y estudios de viabilidad (1971); Hacia una política científica nacional (1972), Marco Histórico Constructivo para estilos sociales (1975); el planteamiento central en todas ellas parte de la exigencia por definir la acción científica sobre la base de su aporte a la construcción efectiva de una sociedad que responda a los anhelos del colectivo social.

Dentro del pensamiento y accionar de Varsavsky se evidencia, al igual que en el resto de los intelectuales del período, una serie de características que lo hacen pertenecer a este grupo:

- Se inscribía dentro de un perfil crítico que no concuerda con los sectores científicos y académicos hegemónicos. De esta manera cuestionó los modelos científicos que se sumían explícitamente en un profundo modelo colonialista como aquellos que, por una falsa vía de desarrollo, nos llevan por el camino desarrollista cada vez más dependiente de la ciencia y la tecnología de las grandes potencias.
- Opinaba que la obsesión por los métodos cuantitativos encubre, en la ilusión de la libertad de investigación, un mecanismo que garantiza la sujeción del científico a las estrategias de expansión del capital y las leyes del mercado.
- Aspiraba a una ciencia realmente más libre de los condicionamientos económicos, y más cercana a los problemas que atañen a la sociedad latinoamericana.
- Utilizaba en sus textos las ideas de autores como Thomas Khun, Herbert Marcuse, Jean Paul Sartre, Carlos Marx, como herramientas que deben ser usadas en función de las necesidades concretas, pues sostenía la idea de que estos no fueron hechos para ser reproducidos de modo incuestionable.
- Su crítica estaba en función de casi todos los elementos medulares del subdesarrollo dependiente de la ciencia y la tecnología de nuestro continente latinoamericano, «en pocos

campos es nuestra dependencia cultural más notable que en éste, y menos percibida».⁸ Sus análisis tocaron problemas importantes de la época y el contexto como el cientificismo, la no neutralidad de la ciencia, el subdesarrollo científico latinoamericano y la no interdisciplinariedad.

- Sus análisis de la problemática científico-tecnológica latinoamericana giraban, en gran medida, en torno al papel que debe jugar el investigador. Aquel que ignoraba el significado social de su actividad, que aceptaba las jerarquías académicas internacionales y olvidaba los problemas sociales que afectaban su trabajo; sin dudas la génesis del problema.
- Proponía establecer una vinculación entre la estrategia del desarrollo nacional o modelo alternativo y la estrategia de desarrollo científico, y un grado aceptable de autonomía científica.
- Como alternativa ante tan nefastos paradigmas de dependencia, planteaba un modelo propio que buscara nuestros modos de crear y hacer ciencia sobre la base socialista, en función de que la ciencia contribuyera determinantemente en la construcción de una nueva sociedad.
- Poseía, según Sara Rietti, un «estilo epistemológico propio», el cual se fundamenta en: «[...]no manejo deliberado e inteligente de elementos aparentemente sencillos, transparentes, que van construyendo un marco metodológico incisivo: propósitos cuidadosamente explicitados, haciendo uso de un lenguaje claro, directo, en el que se revaloriza la descripción cualitativa, sin dejar de ser exhaustiva, del campo de análisis».⁹ Este estilo del autor esboza la necesidad de que por muy difícil que sea un concepto siempre debe estar al alcance no solo de expertos, sino de la comprensión de la mayoría de los actores; esto posibilitaría el enriquecimiento permanente a partir de la participación democrática.
- Existía en él una relación directa entre pensamiento y acción. En consecuencia con su actitud constructiva, se lamenta de aquellos revolucionarios que critican más a los que no comparten sus ideas que al sistema; su pensamiento no va a agotarse

⁸ Oscar Varsavsky: *Ciencia política y cientificismo*, Centro Editor de América Latina S.A., Buenos Aires, 1969, p. 13.

⁹ Sara Rietti: *Oscar Varsavsky: una lectura postergada*, Editorial Monte Ávila Editores Latinoamericana, Caracas, 2007, p. 7.

- en las críticas, dirigirá sus energías a la elaboración y evaluación de propuestas concretas. Dentro de esas tareas se encuentra la de tratar de estudiar este «nuevo sistema social» utópico, como un proyecto en todos sus aspectos: sus objetivos, su viabilidad, su funcionamiento y su evolución posterior.
- En su obra la satisfacción se torna algo inexpresivo, pues su inconformidad atraviesa y aporta coherencia a sus propuestas. De esta manera, contrario a la esencia transformadora del ser humano, consideraba que la indiferencia o la conformidad están destinadas a quienes procuran la explotación.
 - Impulsaba y exigía el cambio, la evolución permanente, por eso existía en él una obsesión por maximizar el talento humano y la capacidad creadora, no al servicio del sistema o de una clase, sino al servicio del hombre en sí y de la sociedad a la que pertenece.
 - Estimulaba la creatividad del científico y su espíritu nacional, al fomentar los estudios de la materia que interesa a cada país, y al eliminar los trabajos individualistas con el único fin de satisfacer las necesidades y los intereses de una élite mundial: «los científicos politizados deben liberarse del culto a una ciencia adaptada a las necesidades de este sistema social y dedicar su talento a preparar científicamente su reemplazo por un sistema nuevo, con una ciencia nueva».¹⁰
 - En su obra existía un marcado contenido ético, donde la responsabilidad y el compromiso social del científico, son principios indispensables para su función. Todas sus propuestas girarán en torno a la búsqueda de una autonomía científica que proporcionará la satisfacción de las necesidades económicas y sociales del continente latinoamericano.

Estos problemas analizados por Varsavsky, como uno de los intelectuales que surgieron a partir del contexto latinoamericano de los años cincuenta, sesenta y setenta del siglo xx, estaban muy relacionados con el carácter crítico y renovador del enfoque social de la ciencia y la tecnología, el cual emergía en el mundo y en América Latina por esos años, por lo tanto, el pensamiento de este autor se puede ubicar como expresión de este nuevo enfoque desde su propio contexto.

¹⁰ Oscar Varsavsky: Ciencia política y científicismo, p. 8, Centro Editor de América Latina S.A., Buenos Aires, 1969.

Se puede definir a Varsavsky como un científico «latinoamericano» por la inserción y trascendencia que alcanzó en varios países e instituciones, consecuencia de la estrategia de difusión que implementó basada en crear grupos interdisciplinarios en distintos puntos de América Latina.

Su actitud constructiva, que nace de su espíritu crítico, no le permite estancarse en la gratuidad o el ensañamiento del discurso crítico, sino que avanza mucho más allá. En tal sentido podemos precisar que sus críticas al sistema son determinantes, pero lo más trascendente es que resultan un punto de partida y no la meta del trabajo. Sus obras, fruto de un trabajo impresionante, son ejemplos de la correspondencia entre la palabra y la acción. No hacía su trabajo por simple ejercicio académico, sino por su inexorable deseo de vivir en una sociedad mejor.

La postura de Varsavsky se identifica con numerosos elementos que distinguen al pensamiento latinoamericano sobre ciencia, tecnología y sociedad de este período:

- a) Critica la vía de modernización propuesta por Organismos Internacionales, basada en la experiencia europea y norteamericana.
- b) Se orienta en la búsqueda de una reflexión que no excluya los elementos expresivos propios del devenir histórico-latinoamericano.
- c) Asume la perspectiva de nuestras circunstancias, para atender los problemas y trazar las políticas científicas que permitirían alcanzar las metas socio-históricas que tienen ante sí los países latinoamericanos.

Su objetivo fundamental, como el de otros autores latinoamericanos del período, era una ciencia al servicio de las necesidades sociales y la elaboración de un proyecto nacional; aunque, en ese sentido confronta con Sábato a quien caracteriza como la expresión más clara del llamado «reformismo», que no plantea un cuestionamiento serio del orden social. Hay aquí un elemento de ruptura del pensamiento del autor con el pensamiento del período y su inclusión; entonces, en la línea radical, pues sostiene que la verdadera opción está en ser rebelde y plantear alternativas realistas al modelo imperante. Varsavsky asume esta posición y desde ella juzga la influencia de la sociedad en la ciencia. La ciencia debe ser utilizada para promover un verdadero cam-

bio social. Esto es denominado por él, como «ciencia aplicada a los problemas nacionales».¹¹

El pensamiento sobre ciencia, tecnología y sociedad de Varsavsky está caracterizado, sin duda, por el tratamiento de temas, donde el fin principal es el bienestar social, resumido en el reconocimiento de las diferentes problemáticas del continente y de la necesidad de superarlas al asumir una postura básicamente ética.

La realidad latinoamericana actual constituye el escenario preciso para el surgimiento del «nuevo científico» propuesto por Varsavsky; la necesidad de una ciencia responsable y autónoma resalta por encima de cualquier sistema imperante.

¹¹ Oscar Varsavsky: *Hacia una Política Científica Nacional*, Ediciones Periferia, Argentina, 1972, p. 9.