

# El rebelde: un recorrido por el pensamiento económico de Oscar Varsavsky

Celeste Viedma<sup>1</sup>

## Resumen

El artículo se propone recorrer el pensamiento económico de un autor que no forma parte de los nombres canónicos de la disciplina, a saber: el químico-matemático Oscar Varsavsky. Luego de una breve reseña biográfica, abordaremos: 1) su crítica a las categorías económicas o, como él las denominaba, “falacias cuantitativas”; 2) su propuesta de elaboración de modelos matemáticos para el cálculo de viabilidad de estilos de desarrollo alternativos; 3) las tensiones con el marxismo y, en particular, la revisión que propone sobre la tópica marxista base-superestructura. Se verá que el recorrido que presentamos no es inocente, sino que está orientado por la centralidad que adquiere en el pensamiento de Varsavsky la relación entre crítica, acción política y utopía. Para finalizar, ofreceremos algunas reflexiones acerca de la importancia de recuperar su pensamiento en la actual encrucijada histórica argentina.

## Introducción

Oscar Varsavsky fue un químico, físico y matemático argentino destacado por sus contribuciones al pensamiento latinoamericano en ciencia, tecnología y desarrollo (PLACTED). Su rebelión contra la pretendida neutralidad del “cientificismo”, plasmada en “el librito” (Ferrer, 2007) *Ciencia, política y científicismo* (1969), buscaba promover una producción científica y tecnológica nacional y latinoamericana, “creativa” y “rebelde” (Andrini, 2015; Grondona, 2016a; Hurtado, 2011; Marí, 2018). El reciente documental dirigido por Rodolfo Pétriz, *Varsavsky: el científico rebelde*, recorre aspectos centrales de su contribución. Varsavsky sostenía que el estilo científico y tecnológico de un país cualquiera no podía pensarse fuera de un determinado “estilo de desarrollo”. Es, pues, bajo iniciativa suya

<sup>1</sup> IIGG-FSOC-UBA/CONICET, CCC, Red PLACTS.

## D

que podemos ubicar esta formulación (Faletto y Martner, 1986), cuya primera aparición “oficial” puede datarse en el artículo publicado con ese mismo título (CENDES, 1969; Pinto, 1986).

Producidos hacia fines de la década del sesenta y comienzos de los setenta, los debates sobre estilos de desarrollo consistieron en una serie de discusiones que surgieron desde América Latina en oposición al modelo World III elaborado por expertos vinculados al Massachusetts Institute of Technology (MIT) con el auspicio del Club de Roma. A partir de un ejercicio matemático realizado por computadoras, los autores de *Los límites del crecimiento* (Meadows *et al.*, 1972) auguraban el advenimiento de una catástrofe de alcance mundial vinculada al crecimiento poblacional y la escasez de recursos. A tales pronósticos, un grupo de científicos latinoamericanos respondería que los límites al desarrollo no eran naturales o físicos, sino sociales y políticos, resultado de *un* estilo de desarrollo que el modelo World III presentaba como el único posible (Herrera *et al.*, 2004; Sunkel y Gligo, 1980; Varsavsky, 1971b). Así, en abierta disputa con el modelo construido desde el centro capitalista, estos científicos se abocaron a la construcción de modelos matemáticos que permitieran calcular la viabilidad física, social y política de estilos de desarrollo alternativos, centrados en la satisfacción de necesidades de las mayorías (Aguilar *et al.*, 2015; Grondona, 2016b; Kozel y Patrouilleau, 2016).

En el presente artículo nos interesa introducir tres cuestiones, vinculadas a los debates sobre estilos de desarrollo, que hacen al *pensamiento económico* de Oscar Varsavsky. En primer lugar, abordaremos algunas de las categorías que en *Proyectos Nacionales. Planteo y estudio de viabilidad* (1971b) son denunciadas como “falacias”. Entre ellas, la más importante es la tasa de crecimiento como medida de desarrollo de los países, que “esconde”, según el autor, *un* estilo de desarrollo que se presenta como el único posible. A continuación, presentaremos los modelos matemáticos de experimentación numérica, que para Varsavsky permitían el cálculo de viabilidad de estilos de desarrollo alternativos. Veremos, en particular, qué diferencia a los modelos por él desarrollados de *otros* usos de la matemática en economía. Por último, introduciremos la revisión varsavskiana de la tópica estructura-superestructura, sus críticas al marxismo y la propuesta de una singular articulación con la cibernética. Hacia el final, ofreceremos algunas conclusiones que se desprenden del recorrido.

## Las “falacias” de la economía

Hacia los años sesenta, la intelectualidad latinoamericana comenzó a discutir la insuficiencia de la tasa de crecimiento como medida del desarrollo de los países. Ante las limitaciones del proceso de industrialización, las dificultades del estrangulamiento externo y la necesidad de impulsar la integración regional y mejorar la distribución del ingreso, la CEPAL comienza a verse sacudida por una serie de revisiones en tal sentido (Devés Valdés, 2003; Nahón *et al.*, 2006). Ello coincidió con un giro del pensamiento de esta institución hacia las estructuras sociales que alcanza al propio Raúl Prebisch, su fundador,

así como con un proceso de politización de sus expertos (Ansaldi, 1991; Beigel, 2010; Odisio, 2022). Paralelamente, las “teorías de la dependencia” están en auge y centran la reflexión en las condiciones de explotación de los países periféricos frente a los centros capitalistas (Beigel, 2006). Es en este marco que sucede la intervención de Varsavsky, centrada en la crítica a las “falacias del lenguaje económico”, según titula el segundo capítulo de *Proyectos nacionales* (1971b). La primera “falacia” en el listado es, justamente, la tasa de crecimiento:

El énfasis en la cantidad y el uso de estos números sin aclarar su contenido creemos que es una trampa ideológica, y la llamaremos la falacia cuantitativa. Ella es típica del “desarrollismo” y pretende que la esencia de todo Proyecto Nacional es un conjunto de tasas de crecimiento (ibídem: 74).

Desarrollarse es avanzar, pero esto no significa nada si no decimos hacia dónde. Hay muchas metas posibles, muchos caminos [...] Nuestro camino es nuestro Proyecto Nacional, nuestro estilo de desarrollo. Sin un Proyecto Nacional explícito somos fáciles víctimas de la falacia cuantitativa (ibídem: 111-112).

Se trata de una falacia debido a que la tasa de crecimiento esconde diferencias cualitativas en términos de metas u objetivos: “Dos estilos muy distintos pueden estar creciendo a la misma tasa” (ibídem: 80). Por eso, el estilo dominante, denominado en este libro *estilo consumista*, “mete de contrabando todo un contenido cualitativo, todo un estilo de desarrollo: el de los EE.UU., en bloque” (ibídem: 83).

Para el autor, un proyecto nacional debe plantearse en términos de necesidades, sus objetivos no son “intercambiables unos por otros”, ni tampoco “reducibles a la misma unidad por medio de precios” (ibídem: 26). Por ello, el cálculo basado en “costos y beneficios” no tiene sentido cuando se trata de la evaluación de estilos de desarrollo alternativos. A su vez, lo que constituye un problema bajo determinado estilo puede no serlo en otro. Podría ocurrir, por ejemplo, que un proyecto nacional sea “físicamente viable, pero con desequilibrios iniciales de comercio exterior” (ibídem: 94). O bien que el desempleo, problema en el estilo consumista, no se constituya en tal bajo un estilo de desarrollo alternativo. Si las metas planteadas se cumplen, el desempleo es “una bendición porque significa que las metas se están cumpliendo con menos trabajo del calculado” (ibídem: 105).

El planteo de objetivos en términos de necesidades otorga un criterio para la toma de decisiones que queda oculto bajo el modo en que el lenguaje económico habitual se refiere a los problemas: “En una economía planificada según metas –necesidades– no hay pues problemas de ahorro monetario, créditos, financiación, salvo, en todo caso, de financiación externa compatible con el grado de independencia que se ha decidido mantener” (ibídem: 95). Se trata de adoptar un punto de vista “necesitario”, “planificador” o “constructivo”, en el sentido de que “todo lo veremos con los ojos del constructor, del que busca por todas partes materias útiles para la obra que proyecta” (ibídem: 23). Así, en lugar de partir de fijar una cierta tasa de crecimiento como meta, su perspectiva supone el establecimiento

de objetivos expresados en clave de necesidades humanas de todo tipo, consideradas “fines últimos” (ibídem: 32).

El listado de veinticinco necesidades ofrecido por el autor contrasta, en su concreción y sencillez, con el “lenguaje económico” y su “terminología esotérica” (ibídem: 73). También dista considerablemente de lo que se entiende por “necesidades básicas” en los actuales modos de medición de la pobreza (Grondona, 2014). Antes que una serie de requerimientos materiales individuales, el listado de “necesidades básicas” varsavskianas incluye necesidades físicas como, por ejemplo, alimento, vestuario y vivienda; pero también sociales como seguridad, acceso a la información, forma de urbanización y libertades individuales; culturales como educación, satisfacción en el trabajo, ocio recreativo y creativo; y políticas como participación, autonomía, propiedad, resolución de conflictos, estructura institucional, entre otras. Así, un proyecto debe plantear, para cada una de estas necesidades, el modo y el grado en que se propone satisfacerlas.

Pero entonces, ¿qué son los “estilos de desarrollo”? De acuerdo con Varsavsky, esta expresión alude a la existencia de “muchos futuros posibles” (1971b: 24). En numerosos fragmentos de texto, ella se asimila a la noción de proyecto nacional, aunque esta última supone, precisamente, una proyección, es decir, un *planteo*. Todo proyecto expresa un estilo, pero puede haber estilos no proyectados de manera explícita. Así pues, un proyecto designa una “obra” de carácter “consciente, voluntarista” (ídem), que puede referir a un país o a un grupo de países. La expresión *estilos*, en plural, se contrapone a la postulación “del desarrollo” en singular, como meta u objetivo que todos los países deberían asumir:

... se nos dice que somos un país subdesarrollado y que el único Proyecto Nacional concebible es, evidentemente, desarrollarnos. Estos términos introducen de contrabando todo un esquema ideológico según el cual los países se pueden ordenar *linealmente* por su “grado de desarrollo”, desde avanzados hasta subdesarrollados (ibídem: 109, énfasis original).

Como el país de mayor ingreso es EE.UU., se deduce que este debe ser el “modelo” de desarrollo para todo el mundo. De paso, quedan en segundo plano los peligrosos problemas de la dependencia: no nos vemos como satélites colonizados, sino como alumnos de un maestro aventajado [...] Todo este enfoque es falaz: no tenemos obligación de aceptar como “modelos” a EE.UU., URSS o China, como tampoco estamos obligados a rechazarlos en todos sus aspectos. Desarrollo es, en sí, *un término relativo*, pero relativo a *las metas que el país se plantea*; a su propio Proyecto Nacional, no al de otro país (ibídem: 111, énfasis original).

No existen, pues, países desarrollados y otros “subdesarrollados” con base en la misma medida, sino estilos de desarrollo alternativos, de acuerdo con los objetivos que se propongan. El autor de *Proyectos Nacionales* distingue cinco estilos diferentes: hippie, lunar, autoritario, consumista y creativo. La inclusión de los estilos hippie y lunar es “solo para ilustrar la diversidad posible en este campo y para evitar así el peligro de encerrarse en

esquemas demasiado trillados” (ibídem: 170). Mientras que el primero constituye una sociedad basada en el amor y la búsqueda de caminos místicos, el segundo refiere a una colonia humana en la Luna. Ambos constituyen un aporte original de este libro, dado que los otros tres habían sido presentados en el artículo “Estilos de desarrollo” (CENDES, 1969). El estilo autoritario se centra en el orden y la fortaleza nacional y acepta el liderazgo de los grandes bloques centrales. Varsavsky se dedica en gran medida a contraponer los dos estilos restantes: el *estilo consumista* y el *estilo creativo*. Posteriormente, el estilo creativo será rebautizado como “socialismo nacional creativo”, y el consumista se dividirá entre el estilo “neocolonial” vigente y el inviabile “desarrollismo nacional” (1972). Algunos años después, se denominarán respectivamente “pueblocéntrico” y “empresocéntrico” (2013).

El estilo consumista constituye “una extrapolación de la sociedad actual” (1971b: 61) y se caracteriza por el “seguidismo” o la imitación de los objetivos de los países llamados “desarrollados”. Aunque en él existe autonomía política formal, presenta una fuerte *dependencia* en materia de economía, tecnología y cultura. Requiere un aumento sostenido de las importaciones y, consecuentemente, de las exportaciones. Al respecto, Varsavsky precisa:

Tiene razón la CEPAL al decir que no es posible seguir *sustituyendo* importaciones, si eso significa producir en el país todo lo que hoy se importa [...] Por ese camino no hay solución. La cuestión es no importar *ni producir* todo aquello que *no sea necesario* [...] Si “lo necesario” está definido por un Proyecto Nacional, es probable que la reducción de importaciones sea grande. Si la decisión queda en manos de la “libre empresa”, en pos de ganancias, no habrá disminución sino aumento (ibídem: 99, énfasis original).

Para el autor, el conocido problema del estrangulamiento externo *solo es tal* —es decir, constituye un *problema*— para el estilo consumista, que por sus objetivos requiere del crecimiento sostenido de las exportaciones. Ello cuestiona el agotamiento del proceso de sustitución de importaciones: “La afirmación de que ‘el proceso de sustitución de importaciones está agotado’ es válida solo si aceptamos el desarrollismo seguidista” (ibídem: 275).

Contrapuesto al anterior, encontramos el estilo creativo, en el que se procura “la máxima autonomía de pensamiento y cultura, y por lo tanto la máxima independencia política, económica y tecnocientífica” (ibídem: 239). Este modelo propone la nacionalización de la mayor parte de las empresas extranjeras. No obstante, Varsavsky aclara: “Eso no significa que deba buscarse la autonomía económica total” (ibídem: 241). La apertura al capital extranjero será aceptada en la medida en que no implique una reducción del grado de autonomía por debajo de lo que el estilo se plantea como meta. El estrangulamiento externo no resulta aquí un problema, en la medida en que las exportaciones se definen en función de lo que se necesite importar; y esto último, de acuerdo con lo que el estilo estime necesario:

El país no es una empresa: su objetivo no es aumentar sus ventas. Debe exportar solo lo necesario para pagar sus importaciones necesarias. Pero solo a través de un Proyecto Nacional con metas claras —cualitativas y cuantitativas— podrá saberse cuáles son esas importaciones necesarias (ibídem: 101).

## D

Este estilo conlleva la “planificación física racional total, con sistemas jerárquicos de ciudades y estudios teóricos de la organización de cada una de estas” (ibídem: 212). Para ello, se requiere “una política científica propia, autónoma” (ibídem: 109), en contraste con la dependencia tecnológica favorecida por el estilo consumista. La “modernización tecnológica” es, para el autor, otra de las falacias del lenguaje económico, que “cada vez nos ata más a la tecnología de los países líderes” (ibídem: 108). Los mismos principios orientan la investigación científica y la enseñanza, que resultan adaptadas a la misma modernización imitativa. La dependencia tecnológica es, a su vez, “solo un aspecto de la dependencia cultural, cuya otra cara es la imitación del estilo de consumo de los países dominantes” (2013: 108). Como su nombre lo indica, este estilo promueve la aspiración hacia bienes y servicios “suntuarios, de alto contenido superfluo” (1971b: 173), lo que favorece además un alto grado de diversificación para numerosos bienes y servicios. Varsavsky denunciaba que los supuestos “excesos” de consumo que, vistos desde los expertos del Club de Roma, parecían ser resultado de un mundo homogéneo que tendía hacia “el desarrollo”, eran en realidad producto del estilo de desarrollo dominante y su fomento al consumo suntuario de las élites (Coviello, 2019). El estilo creativo, en cambio, desestima el consumo opulento e impulsa una reducción de la diversificación de los bienes, los cambios de modelos y el surgimiento de nuevos productos. Mientras que este estilo supone una menor diversidad de bienes “físicos”, estimula, por otro lado, la “participación del usuario” en “la terminación, armado y modificaciones del diseño, en sus horas de ocio” (1971b: 203). A su vez, se fomenta el “ocio creativo”, considerado como “la actividad que da sentido a la vida del individuo” (ibídem: 223), y se favorece la creación de tecnología de modo tal que las innovaciones sean “respuesta a problemas nuestros, valorados con nuestros propios criterios de importancia, es decir, con autonomía cultural” (ibídem: 241).

### Modelos matemáticos para el proyecto nacional

Desde comienzos de los años sesenta, Varsavsky trabajó junto con otras figuras en la elaboración de un tipo específico de modelo matemático denominado “experimentación numérica o *numex*”, cuyo diseño fue concebido específicamente para el cálculo de viabilidad de estilos de desarrollo alternativos. De modo que aquella crítica a la “falacia cuantitativa” a la que nos referimos previamente no redundaba en un rechazo a la cuantificación. Al contrario, confiaba en la posibilidad de utilizar modelos matemáticos con el objeto de facilitar el manejo de variables y las múltiples relaciones entre ellas. Así, el lenguaje matemático podía ser útil para los intereses de analistas y políticos locales para la construcción de su proyecto nacional.

La aplicación de estos modelos sería ilustrada con la publicación de *América Latina: modelos matemáticos* (1971a), que incluye, entre otros trabajos, el cálculo de viabilidad física de los estilos de desarrollo consumista, autoritario y creativo a los que hicimos referencia previamente. Recordemos, en este punto, que un proyecto nacional considera veinticinco necesidades físicas, sociales, culturales y políticas, de modo que para calcular su viabilidad

se torna necesario relevar información acerca de cada una de ellas y sus interrelaciones. Ante la necesidad de “manejar grandes cantidades de datos en forma integrada y sistemática” (1971b: 23-24), “es necesario disponer de un método que permita ensayar distintos esquemas teóricos sobre la base de una mínima estructura común unánimemente aceptada” (ibídem: 30). La propuesta de Varsavsky para la construcción de dicho método es la formalización matemática, en particular los modelos matemáticos de experimentación numérica. Se trata de formalizaciones que posibilitarían un cálculo de viabilidad que no implique sencillamente el estudio de “la tendencia más probable” (ibídem: 9) o la “extrapolación mecánica de lo que viene ocurriendo” (ibídem: 24), sino que permita tomar las decisiones necesarias para alcanzar futuros alternativos.

Para Varsavsky, un modelo es una “imagen o representación” de un sistema, que incluye sus “características o atributos” y las “relaciones o conexiones” entre ellas. La consideración de un sistema a partir de modelos como propone el autor supone un conocimiento sobre el funcionamiento del modelo y no únicamente sobre su reacción frente a determinados estímulos (*inputs* y *outputs*). De igual manera, un mismo sistema puede tener modelos muy diferentes, todo dependerá de cómo se represente la realidad el “modelista”. En este sentido, toda representación de la realidad constituye un modelo, que puede ser más o menos completo. El autor precisa que el uso de modelos como instrumento de descripción y explicación no resulta de su interés específico. Por el contrario, su objetivo es la construcción de modelos que reaccionen en forma análoga al sistema que buscan representar, es decir que operen “por analogía” y sirvan como “instrumento de decisión” (1971a: 17). Se trata de decidir sobre determinados cursos de acción a partir de experimentar acciones determinadas sobre el modelo, que se supone reacciona como lo haría la realidad.

Debido a que toda vez que se intente intervenir sobre la realidad se utiliza algún modelo, sea explícito o no, prescindir de la formalización matemática no supone abandonar el uso de algún modelo en sí. Quien actúa debe tomar una decisión y, para ello, utiliza alguna imagen acerca de cómo es la realidad y qué tipo de respuesta espera que su acción desencadene, es decir, utiliza un modelo, más o menos explícito:

El usuario tiene que tomar decisiones, tiene que elegir entre varias alternativas de acción (entre ellas no hacer nada), y ello dentro de un cierto plazo; no dispone de un tiempo ilimitado como el observador-investigador ideal de las ciencias naturales. *Llegado el momento de elegir*, el usuario lo hace teniendo en cuenta las predicciones del modelo mental que en ese momento acepta, tenga o no dudas sobre su validez [...] Y la manera más segura de usar correctamente el modelo mental es tenerlo explicitado matemáticamente (ibídem: 51, énfasis nuestro).

La cuantificación permite, entonces, expresar un razonamiento o una hipótesis acerca de cómo se relacionan ciertas variables. El uso de modelos matemáticos no resulta incompatible con las advertencias acerca de la “falacia cuantitativa”, ya que se los utiliza para mejorar la toma de decisiones. Si, como vimos, los objetivos de un estilo de desarrollo no podían plantearse en términos de magnitudes económicas, una vez planteados en clave

## D

de necesidades podía optarse por su formalización matemática sin riesgo de sacrificar los objetivos: “Estamos cuantificando, *pero a partir de una situación cualitativa bien definida*: las metas elegidas en primera aproximación” (1971b: 88, énfasis original).

Ahora bien, así como se defiende la utilización de la matemática en ciencias sociales, también se previene contra el “seguidismo” o la utilización “acrítica” de modelos desarrollados para otros fines. Por el contrario, es necesaria la elaboración de nuevos lenguajes matemáticos, adecuados a este tipo de sistemas. En un esfuerzo por establecer la especificidad de la experimentación numérica sobre otros modelos matemáticos utilizados en ciencias sociales, Varsavsky establece la necesidad de distanciarse de quienes realizan “supersimplificaciones a veces caricaturescas” del modelo mental “hasta poder representarlo por algunas ecuaciones de las que los matemáticos saben manejar” (1971a: 37). Así, el método denominado *Simulación* (en mayúsculas en el original) resulta similar a la propuesta de Varsavsky, “pero en la práctica los métodos y campos de aplicación son distintos” (ibídem: 40). Los modelos construidos por esta perspectiva son genéricos: “El proceso que interesa se repite en la realidad muchas veces en iguales condiciones a lo largo del tiempo” (ídem). Por otro lado, “interesa el funcionamiento del sistema en estado estacionario, o de equilibrio aunque sea asintótico” (ídem), “el medio ambiente es relativamente controlable” y “las variables son casi todas cuantificables” (ibídem: 41).

Otros casos, que podrían identificarse como pertenecientes a la llamada “teoría de juegos”, como el modelo de *Harrod-Domar* y el de *Von Neumann*, también se diferencian de *numex* por su carácter genérico. Si bien Varsavsky los considera “útiles” para ciertas circunstancias, advierte que toman lenguajes utilizados en la física de manera acrítica y se ven forzados a adaptar la complejidad de la realidad social a un lenguaje que no fue elaborado para tal fin. Algo parecido sucede con la *Econometría*, que establece correlaciones estadísticas que en muchos casos no poseen sustento teórico. Aunque tiene el valor de basarse en las experiencias del pasado, también ve en el pasado una necesidad de repetición, con lo cual no resulta de utilidad para el análisis de sistemas sociales:

No aceptan las relaciones causales sugeridas por el modelo mental a menos que sean verificadas estadísticamente por series históricas que describen el pasado del sistema en estudio [...] *Esto es inadmisibile* [...] Una larga y perfecta regresión entre consumo e ingreso puede ser estropeada por una nueva política social. Una vez más: para los sistemas sociales, *el futuro no tiene por qué repetir el pasado. Todo país que quiere salir del subdesarrollo niega justamente su pasado. Si va a basar su planificación en un modelo econométrico, que esencialmente extrapola el pasado, está derrotado de antemano*. En este sentido, el econometrismo exagerado puede decirse que refleja una ideología conservadora (ibídem: 38, énfasis nuestro).

Por último, Varsavsky menciona que la *Cibernética* presenta similitudes con los modelos propuestos por él, pero a su vez se diferencia por destacar aspectos metodológicos y el cálculo de viabilidad, sobre la definición de objetivos. En *Proyectos Nacionales* lo expresa



del siguiente modo: señala que la cibernética “recalca” la elección de la estrategia, pero “enmascara” el planteo de objetivos (ibídem: 114).

Queda claro, pues, que la definición de objetivos es prioritaria para Varsavsky por sobre la construcción del modelo que permita conocer su viabilidad. En abierto contraste con los cuatro casos anteriores, la característica fundamental de la experimentación numérica consiste en servir de “guía para la acción”, ser expresión del modelo mental que los decisores poseen a la hora de intervenir sobre la realidad social: “Son modelos realistas de sistemas sociales grandes, como los que deben considerar los políticos y planificadores” (ibídem: 41). A su vez, ante la existencia de alguna insuficiencia teórica pueden construirse varios modelos que difieran en algunas hipótesis, comparándose las distintas alternativas. En ese caso, no se trata de establecer cuál es el modelo correcto, sino de los resultados que produce la decisión que se buscaba tomar.

### Estructura y transición: revisando la tónica marxiana

Hacia el final de la sección anterior, presentamos la crítica de Varsavsky a los usos habituales de la cibernética en materia de modelística. Es momento de precisar que dicha crítica no está exenta de cierto visto bueno: si, por un lado, hay sendos “inconvenientes del lenguaje cibernético”, por el otro, el deseo de otorgar claridad al “método dialéctico” mediante la cibernética es juzgado “correcto” (1971b: 114). Veremos que, pese a algunas aplicaciones falaces, un esfuerzo crítico en tal sentido podría resultar provechoso para la comprensión del sistema social y su transformación.

El “uso deforme del enfoque sistémico” ocurre cuando “se habla de teoría de sistemas de manera puramente imitativa, copiando el enfoque de los ingenieros” (1972: 64). El problema es que la cibernética constituye la parte de la teoría de sistemas que corrige desviaciones y se ocupa especialmente de cómo devolver a un sistema a un estado de equilibrio. No obstante, “todo proceso socioeconómico que quiera estudiarse con cierto realismo se debe tratar como un sistema: con todas las variables e interrelaciones dinámicas que parezcan de importancia” (ídem). La posible utilidad de la teoría de sistemas también se encuentra en la descripción de la “imagen del mundo” sostenida por el *estilo creativo* en *Proyectos Nacionales*:

Su herramienta típica no es el motor sino la *computadora*; su factor dinámico no es la fuerza individual en competencia, sino la *planificación*; su esqueleto es fuerte, no tanto por sus materiales como por su *estructura*; su *método productivo* no es el hombre sirviente de la máquina sino la máquina usada por una *organización*; *la dialéctica se transforma en teoría de sistemas* (1971b: 231, énfasis nuestro).

Pero no se trata de la teoría de sistemas “usual”, puesto que lo que interesa es “el proceso de cambio de estructuras, que indica mutaciones o revoluciones” (1975: 45). A continuación, el autor aborda esos procesos de cambio desde la perspectiva de los ahora bautizados *estilos sociales*.

## D

El matemático distingue seis “zonas”: económica, social, militar, ideológica, organizativa e individual. En cada una de ellas ocurre una “lucha general por el poder” y una disputa por las “armas que cada una utiliza” (ibídem: 59). La consideración del poder en relación con todas las zonas “ayuda a recordar que no existen estrategias de validez general para tomar el poder, sino que deben adecuarse a las relaciones de fuerzas existentes entre esas zonas” (ídem). A los fines de la transformación del sistema, lo que interesa es identificar cuáles son las “zonas” por las que conviene iniciar un cambio de estilo. En este sentido, es necesario considerar una cierta relación entre esta tópica y las posibles temporalidades que permitan lograr la transformación. El autor vincula este problema a los desarrollos sobre cambio estructural de Carlos Domingo (1998), citado en su trabajo, así como a la consideración de la relación entre base económica y superestructura en Marx:

El *materialismo histórico* afirma que los cambios importantes empiezan siempre en la zona económica, y de allí se difunden violentamente a la “superestructura”, es decir, a las zonas ideológica y organizativa, pasando por las relaciones sociales. Esta ley parece ser más válida en la escala global que en esta o en las posteriores. En resumen, en una sociedad *los cambios de estilo no se dan en todas las zonas simultáneamente ni con la misma intensidad*, y es muy interesante ver por dónde comienzan y si los *problemas de poder y transición* son los mismos en todos los casos (ibídem: 164, énfasis nuestro).

La distinción propuesta por el autor entre las diferentes “zonas” permite conocer la velocidad del cambio en cada una de ellas y facilitar la planificación de “estrategias de transición”. Por lo tanto, el desafío consiste en estudiar en qué zona comienzan los cambios y cuáles podrían ser limitantes para las otras: cuál “toma la ‘iniciativa’ e influye decisivamente sobre las demás” y cuáles “frenan o inhiben la difusión de un cambio inicial” o “pueden anularlo en su misma zona de origen” (ídem). Asimismo, se requiere el conocimiento de los mecanismos por los cuales una sociedad logra estabilidad y coherencia entre las zonas.

Cabe mencionar que Varsavsky distingue, además, diferentes “fases” que atraviesa todo estilo. Ellas son la fase creativa, la expansiva y la decadente. Entre las dos primeras, puede interponerse o superponerse una fase de “conflictos definitorios”, que refiere a aquella etapa de conflicto entre las fuerzas interesadas en cambiar de estilo: “Un conflicto de facciones que luchan todas en *nombre del nuevo estilo* para imponer su ‘verdadera’ doctrina o interpretación” (ibídem: 175, énfasis original). Así pues, la suerte del estilo naciente se juega en la fase de conflictos definitorios. Lo que se dirime en este período es “qué versión del proyecto revolucionario triunfará y cuál es el grupo que decidirá la estrategia para realizarla” (ibídem: 344). Para ello, se debe considerar que la estrategia para “tomar el poder” y aquella adecuada para las etapas sucesivas pueden no coincidir, lo que hace necesaria una “Gran Estrategia” que integre todas las etapas. En *Proyectos Nacionales* también advertía que la sola “toma del poder”, separada de una preocupación por la viabilidad que permita sostener el proyecto en el tiempo, “transforma el problema político en uno de viabilidad física” (1971b: 53), es decir, soslaya el plano político en favor de la cuestión meramente tecnológica o material.

Si bien Varsavsky afirma que la “teoría económica no marxista” constituye una “defensa” del sistema social “occidental” (ibídem: 11), al tiempo que considera el “materialismo histórico” como “lo mejor de Marx” (Varsavsky, s.f.: 2), también es preciso notar que son reiteradas las ocasiones en que toma distancia y diferencia “el marxismo actual” de su enfoque “constructivo”, más adecuado para un mundo en el que las teorías “pierden su rigidez y el futuro deja de estar predeterminado” (1971b: 12). De allí que “parece preferible tomar del marxismo lo que tiene de útil y replantear las cosas en la forma que la realidad de esta época exige” (1975: 11). Podríamos decir que, aun cuando la propuesta de Varsavsky es de carácter socialista y encontramos en sus trabajos una valoración de la teoría marxista, es ante todo el carácter *práctico* de su invitación lo que coloca un límite al marxismo para pensar la transformación social. Para “comparar y perfeccionar” las distintas vías hacia ello, “las clásicas ideas marxistas” no resultan de utilidad, sino que se requieren “otras, ligadas más directamente a los objetivos” (1971b: 15).

## Conclusiones

A lo largo de este trabajo, hemos presentado un recorrido por el pensamiento económico del químico-matemático argentino Oscar Varsavsky. En primer lugar, consideramos su crítica a las “falacias cuantitativas” de la economía, toda vez que esta intenta disimular la cualidad de determinado estilo de desarrollo bajo un manto técnico de magnitudes “neutras”. Esto, denunciaba el autor, era propio del estilo imperante, denominado *consumista*. Por el contrario, el planteo de estilos de desarrollo alternativos requiere de metas concretas, planteadas en términos de necesidades a satisfacer, como en el caso del estilo *creativo* que el matemático ofrecía. En segundo lugar, presentamos los modelos matemáticos de experimentación numérica, que Varsavsky proponía como método para calcular la viabilidad de los estilos de desarrollo. Contrariamente a otros modelos, como el de *Harrod-Domar*, el de *Von Neumann*, la *Simulación* o la *Econometría*, la experimentación numérica ofrecía una forma de colaborar en la toma de decisiones para la elección de una estrategia viable, sin sacrificar las metas últimas. Por último y en tercer lugar, consideramos la distinción entre “zonas” y “fases” con la que Varsavsky se propone repensar la tópica marxiana de base y superestructura, así como el papel que proponía otorgar a la cibernética en tal revisión. Es momento entonces de ofrecer una última reflexión acerca de todo lo visto.

Si el pensamiento de Varsavsky puede considerarse como rebelde e irreverente, ello es por el modo en que enlaza crítica, acción política y utopía. Nos encontramos frente a un pensador que no tuvo reparos en señalar con dureza la improductividad de las categorías conocidas para imaginar futuros alternativos. Tampoco pretendió sacrificar la ambición política en pos de realismos conformistas, sino que, por el contrario, buscó expandir el horizonte de lo posible más allá de los estrechos límites que imponen el cortoplacismo y el temor de la derrota. ¿No es acaso un pensamiento como este el que necesitamos para los desafíos de la actual coyuntura? Dejaremos que el lector se responda esta pregunta.

## Bibliografía

- Aguilar, P.; Fiuza, P.; Glozman, M.; Grondona, A. y Pryluka, P. (2015). “Hacia una genealogía del ‘Buen Vivir’”. Contribuciones desde el Análisis Materialista del Discurso”. *Theomai*, n° 32, pp. 96-127.
- Andrini, L. (2015). “Ciencia, ideología, verdad. El inicio de una polémica”. *Saber y Tiempo*, vol. 1, n° 1, pp. 22-31.
- Ansaldi, W. (1991). *La búsqueda de América Latina: Entre el ansia de encontrarla y el temor de no reconocerla. Teorías e instituciones en la construcción de las ciencias sociales latinoamericanas*. Buenos Aires: Instituto de Investigaciones, Facultad de Ciencias Sociales (UBA).
- Beigel, F. (2006). “Vida, muerte y resurrección de las ‘teorías de la dependencia’”. En Beigel, F. (comp.), *Crítica y teoría en el pensamiento social latinoamericano*. Buenos Aires: CLACSO, pp. 287-326.
- (2010). “Profesionalización, regionalización y ‘nacionalización’ de las ciencias sociales”. En Beigel, F. (dir.), *Autonomía y dependencia académica: Universidad e investigación científica en un circuito periférico: Chile y Argentina 1950-1980*. Buenos Aires: Biblos, pp. 65-88.
- CENDES (1969). “Estilos de desarrollo”. *El Trimestre Económico*, vol. 36, n° 144, pp. 517-576.
- CEPAL (1971). *Un modelo para comparar estilos de desarrollo o políticas económicas optativas*. Decimocuarto período de sesiones, Santiago de Chile, del 27 de abril al 8 de mayo de 1971. Documento recuperado de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/14430>.
- Coviello, R. (2019). “Las problematizaciones del consumo en los debates latinoamericanos sobre desarrollo y dependencia del tercer cuarto del siglo XX”. *Cambios y Permanencias*, vol. 10, n° 1, pp. 357-402.
- Devés Valdés, E. (2003). “El concepto, el tema y el problema del desarrollo”. En Devés Valdés, E., *El pensamiento latinoamericano en el siglo XX. Tomo II: Desde la CEPAL al neoliberalismo (1950-1990)*. Buenos Aires: Biblos, pp. 21-46.
- Domingo, C. (1998 [1975]). “El cambio estructural”. *Banco Central de Venezuela*, vol. 12, n° 2, pp. 47-83.
- Faletto, E. y Martner, G. (coords.) (1986). *Repensar el futuro. Estilos de desarrollo*. Caracas: Nueva Sociedad.
- Ferrer, C. (2007). “Inconformismo y conocimiento”. En Rietti, S. (comp.), *Oscar Varsavsky: Una lectura postergada*. Caracas: Monte Ávila Editores, pp. 173-183.
- Grondona, A. (2014). “La emergencia y el olvido de la polémica de las ‘necesidades básicas’”. En Grondona, A., *Saber de la pobreza. Discursos expertos y subclases en la Argentina 1956-2006*. Buenos Aires: CCC, pp. 89-118.
- (2016a). “Ciencia, científicismo y (estilos de) desarrollo”. En Grondona, A. (comp.), *Estilos de desarrollo y buen vivir*. Buenos Aires: CCC, pp. 49-74.
- (comp.) (2016b). *Estilos de desarrollo y buen vivir*. Buenos Aires: CCC.
- Herrera, A. O.; Scolnik, H. D.; Chichilnisky, G.; Gallopin, G. C.; Hardoy, J. E.; Mosovich, D.; Oteiza, E.; De Romero Brest, G. L.; Suárez, C. E. y Talavera, L. (2004 [1977]). *¿Catástrofe o nueva sociedad? Modelo Mundial Latinoamericano 30 años después*. Buenos Aires: IDRC-CRDI, IIED-América Latina.

- Hurtado, D. (2011). “Surgimiento, alienación y retorno: El pensamiento latinoamericano en ciencia, tecnología y desarrollo”. *Voces en el Fénix*, n° 8, pp. 20-27.
- Kozel, A. y Patrouilleau, M. M. (2016). “La exploración científica del futuro, antes de la última dictadura”. En Oviedo, G. y Biagini, H. E. (comps.), *El pensamiento alternativo en la argentina contemporánea. Tomo III*. Buenos Aires: Biblos, pp. 103-120.
- Marí, M. (2018). *Ciencia, tecnología y desarrollo. Políticas y visiones de futuro en América Latina (1950-2050)*. Buenos Aires: Teseo.
- Meadows, D. H.; Meadows, D. L.; Randers, J. y Behrens, W. (1972). *Los límites del crecimiento. Informe al Club de Roma sobre el predicamento de la humanidad*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Nahón, C.; Rodríguez Enríquez, C. y Schorr, M. (2006). “El pensamiento latinoamericano en el campo del desarrollo del subdesarrollo”. En Beigel, F. (comp.), *Crítica y teoría en el pensamiento social latinoamericano*. Buenos Aires: CLACSO, pp. 327-388.
- Odisio, J. (2022). “Raúl Prebisch (1901-1986)”. En Odisio, J. y Rougier, M. (eds.), *El desafío del desarrollo: Trayectorias de los grandes economistas latinoamericanos del siglo XX*. Santander: Universidad de Cantabria, pp. 29-72.
- Pinto, A. (1986). “Estilos de desarrollo. Origen, naturaleza y esquema conceptual”. En Faletto, E. y Martner, G. (coords.), *Repensar el futuro. Estilos de desarrollo*. Caracas: Nueva Sociedad, pp. 31-42.
- Sunkel, O. y Gligo, N. (comps.) (1980). *Estilos de desarrollo y medio ambiente en América Latina*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Varsavsky, O. (1969). *Ciencia, política y cientificismo*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- (1971a). “Modelos matemáticos y experimentación numérica”. En Calcagno, A. E. y Varsavsky, O. (comps.), *América Latina: modelos matemáticos. Ensayos de aplicación de modelos de experimentación numérica a la política económica y las ciencias sociales*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria, pp. 16-54.
- (1971b). *Proyectos Nacionales. Planteo y estudios de viabilidad*. Buenos Aires: Periferia.
- (1972). *Hacia una política científica nacional*. Buenos Aires: Periferia.
- (1975). *Marco histórico constructivo para estilos sociales, proyectos nacionales y sus estrategias*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- (1982 [1976]). “Ideas básicas para una filosofía constructiva”. En Varsavsky, O., *Obras escogidas*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina, pp. 365-413.
- (2013 [1974]). *Estilos tecnológicos: propuestas para la selección de tecnologías bajo racionalidad socialista*. Buenos Aires: Biblioteca Nacional.
- (s.f.). “¿Por qué no soy marxista?”. Documento inédito disponible en el Centro de Documentación e Investigación de la Cultura de Izquierdas (CeDIInCI), Fondo Oscar Varsavsky, Caja 1, Carpeta 4.