
<https://www.revistaespacios.com/a14v35n08/14350808.html>

Ciencia, tecnología y desarrollo en América Latina: una conversación con Osvaldo Sunkel

Science, Technology and Development in Latin America: a conversation with Osvaldo Sunkel

Eliana ARANCIBIA Gutiérrez [1](#); Rafael de Brito DIAS [2](#)

Recibido: 13/05/14 • Aprobado: 23/06/14

Contenido

- [Introdução](#)
- [Entrevista](#)
-

RESUMO:

El chileno Osvaldo Sunkel, además de constituir una de las voces teóricas más representativas de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) desde su formación, es considerado como uno de los principales exponentes del llamado Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Sociedad (PLACTS). Los aportes de Sunkel al campo de análisis sobre el cambio tecnológico y los procesos de desarrollo en la región son vastos y comprenden más de cinco décadas de reflexiones y construcción de propuestas. Desde finales de los años sesenta este autor defendió la necesidad de que América Latina estableciese

ABSTRACT:

Chilean Osvaldo Sunkel, apart from being one of the most representative voices of the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) since its beginnings, is considered one of the main authors of the Latin American Studies on Science, Technology and Society. His contributions to this particular field cover ideas on technological change and development processes and policy proposals for the region that span for over five decades. Since the late fifties, Sunkel has defended the need for an adequate and autonomous science and technology basis for Latin America. Even

una base científica y tecnológica propia y adecuada a las demandas y necesidades de sus procesos de desarrollo. Si bien en las décadas posteriores sus ideas adquieren nuevos matices a la luz del neoestructuralismo cepalino y la influencia de la economía evolucionaria, la vinculación entre ciencia, tecnología y desarrollo continuará siendo una preocupación transversal en la obra de Sunkel. En un intento por revalorizar las contribuciones del PLACTS y reconocer la vigencia de muchas de las ideas de sus principales exponentes, conversamos con Osvaldo Sunkel sobre el surgimiento de esta corriente y el marco interpretativo que ésta fundó, destacando su validez contemporánea. El actual desarrollo de la ciencia y tecnología y los enfoques de política científica y tecnológica que predominan en América Latina también fueron temas abordados en esta entrevista que tuvo lugar en Santiago de Chile a finales de 2013.

though his later ideas acquired new colors drawing from ECLAC's neo-structuralism and evolutionary economics, the relationships between science, technology and development are still a transversal aspect of Sunkel's work. In an attempt to emphasize the contributions of the Latin American Studies on Science, Technology and Society and to recognize the still relevant ideas of this field, we talked to Osvaldo Sunkel about the origins of this trend of thought and the interpretative framework it has shaped. The ongoing style of development of science and technology and usual approaches to science and technology policy in Latin America are also themes that were addressed in this interview, that took place in Santiago de Chile on 2013.

Introdução

El itinerario intelectual de Osvaldo Sunkel (Puerto Montt, Chile, 1929) abarca más de medio siglo de reflexiones sobre el desarrollo de América Latina. Su vasta trayectoria ha acompañado el origen y la evolución de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y la configuración del pensamiento económico estructuralista. Esa interpretación teórica, que dialoga también con la Escuela Latinoamericana de la Dependencia y que se reconfigura a partir de la década de 1990 con el nombre de Neoestructuralismo, ha recibido de Sunkel contribuciones originales en diversos temas, entre los más importantes: inflación, historia socioeconómica, relaciones internacionales, integración latinoamericana, medio ambiente y desarrollo sustentable.

Al economista chileno se le identifica también por sus contribuciones al llamado Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Sociedad (PLACTS), corriente surgida en los años sesenta y que aglutinó a un conjunto de científicos, ingenieros e intelectuales preocupados por explicar el atraso científico y tecnológico de la región como una consecuencia, y no como causa fundamental, de su subdesarrollo.

El PLACTS destacó como una matriz de pensamiento autónoma y genuinamente latinoamericana, configurada principalmente por los aportes intelectuales de Amílcar Herrera, Jorge Sábato, José Leite Lopes, José Bautista Vidal, Francisco Sagasti, Enrique Oteiza y Oscar Varsavsky, además del propio Sunkel (Vaccarezza, 2004). La propuesta nodal del PLACTS, era la idea de que América Latina precisaba construir una base científica y tecnológica autónoma, apta para responder a las demandas y necesidades de los procesos de desarrollo de la región.

Adhiriendo a esta corriente, Osvaldo Sunkel coloca a fines de la década de 1960 al cambio tecnológico como una cuestión trascendental para revertir la situación de dependencia y subordinación de los países latinoamericanos frente a los centros de poder. Tal como lo proponían otros intelectuales vinculados al PLACTS, como Amílcar Herrera, Jorge Sábato y José Leite Lopes, Sunkel argumenta en sus escritos de esa época que los esfuerzos de desarrollo de la región debían vincularse también a una acción planificada en materia de investigación científica y tecnológica para los sectores industriales estratégicos, estimulando así una demanda endógena por conocimiento de efecto multiplicador. El papel de la Universidad y de la comunidad científica latinoamericana también va a ser resaltado por este autor como trascendental para apoyar esos esfuerzos que demandan la generación de conocimiento autóctono vinculado a los requerimientos de desarrollo de todos los sectores de la sociedad.

En sus trabajos posteriores, Sunkel se concentra en estudiar la relación entre desarrollo y medio ambiente, siendo uno de los pioneros en el campo de la sustentabilidad ambiental en América Latina. Entre 1978 e 1987 actúa como coordinador de la Unidad de Desarrollo y Medio Ambiente de la CEPAL/PNUMA y posteriormente asume a coordinación del Programa de Desarrollo Sustentable de la Universidad de Chile (hasta 2001).

En la década de los noventa y como parte de su propuesta "desarrollo a partir de adentro", que busca la reformulación del estructuralismo, Sunkel postula los lineamientos de una estructura productiva que resuelva las carencias y active las potencialidades nacionales a través de la instauración de un núcleo endógeno básico de industrias pilares, impulsadas por un núcleo de

dinamización tecnológica. En ese sentido, sus aproximaciones más reciente respecto del cambio tecnológico se relaciona con las ideas neoschumpeterianas, manifestándose a favor de la creación de incentivos y políticas públicas que estimulen el aprendizaje tecnológico y la innovación en las empresas.

La obra de Sunkel se compone por más de 30 libros y 150 artículos publicados en varios países e idiomas. Se destacan trabajos fundamentales como: "El subdesarrollo latinoamericano y la Teoría del desarrollo" (con Pedro Paz, 1970); "Capitalismo transnacional y desintegración nacional en la América Latina" (1971); "Estilos de desarrollo y medio ambiente en América Latina" (con Nicolo Gligo, 1980), "Las crisis de la deuda y del desarrollo en América Latina: el fin de una ilusión" (con Stephany Griffith-Jones, 1987), "El desarrollo desde dentro. Un Enfoque neoestructuralista para la América Latina" (del cual fue organizador en 1991) y "Globalization and the New Regionalis" (con B. Hettne e A. Inotai, 2000). Más recientemente, algunos de sus textos son: "La sostenibilidad del desarrollo vigente en América Latina" (2008); "Chile hacia un desarrollo inclusivo" (2009); "Reflexiones sobre la vida y obra de Raúl Prebisch" (2011), y el libro "El presente como historia: dos siglos de cambios y frustración en Chile", publicado en 2011.

Actualmente, el economista chileno se mantiene en pleno ejercicio intelectual, presidiendo el Consejo editorial de la Revista da CEPAL y dedicado a su extensa reflexión sobre el desarrollo latinoamericano. Conversamos con él a finales de 2013 en Santiago de Chile, en las oficinas de la Corporación de Investigaciones para el Desarrollo (CINDE), institución que él preside. Del papel de la ciencia y tecnología en América Latina, de la actual política científica y tecnológica en la región y de las posibilidades de desarrollo en nuestros países, en un contexto signado por la globalización y el neoliberalismo, hablamos en esta entrevista.

Entrevista

Entre la década de los 60 y 70 hubo en América Latina varios pensadores, científicos, ingenieros que en el marco de las teorías sobre el desarrollo y la dependencia tuvieron en común la preocupación específica por analizar el desarrollo científico y tecnológico en la región como un problema estructural. Me gustaría preguntarle cómo recuerda el flujo de ideas con las personas que en esa época estaban pensando estos temas, que me pudiera describir un poco el contexto de ese intercambio.

En los últimos años de la década de los sesenta yo estaba trabajando en el libro que escribimos con Pedro Paz que se publicó el año 1970 (El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo). En ese momento la industrialización por sustitución de importaciones comenzaba a ser un asunto superado, montándose sobre ese proceso las inversiones extranjeras, ahí comienza la preocupación mía por el tema de las corporaciones transnacionales.

En esa época además, exactamente en el año 1968, yo salí de la CEPAL para crear el Instituto de Estudios Internacionales de la Universidad de Chile. La preocupación por fundar ese instituto era la siguiente: todos los países de América Latina estaban mandando gente al exterior para formarse, así, ellos desde fuera estudiaban y escribían sobre América Latina. Sin embargo, ¿qué pasaba con la mirada de los latinoamericanos sobre el resto del mundo?, hacía falta dejar de mirarse el ombligo y ver el desarrollo no solo desde la perspectiva centro-periferia, si no también mirar y pensar el

centro. De eso se trataba el esfuerzo por crear ese instituto, en ese tiempo escribí un artículo sobre desarrollo y relaciones internacionales (*El subdesarrollo latinoamericano y la dependencia externa*, 1968), para mí fue un salto grande porque por primera vez ligué las nociones de dependencia con desarrollo y relaciones internacionales. Eso lleva a la incorporación del tema de ciencia y tecnología pues, a partir del propio enfoque de la CEPAL, comenzamos a ver que en la universidad latinoamericana había muy poca preocupación por el desarrollo de la investigación y por la vinculación existente entre ciencia, tecnología y desarrollo. Eso es lo que hace surgir la idea de que la industria moderna se sostenía en ciencia y tecnología traída del extranjero y lo poco que había de trabajo científico en nuestras universidades estaba completamente dissociado de lo que estaba pasando en la actividad industrial.

También coincidimos en esa interpretación con Fernando Henrique Cardoso y Enzo Faletto, que estaban trabajando su famoso ensayo "*Dependencia y desarrollo en América Latina*" (escrito entre 1966-1969). Aconteció además el Golpe de Estado en Argentina (1966) y los militares expulsaron del país a los intelectuales y a parte de la comunidad científica, entre ellos de hecho estaban Jorge Sábato y Amílcar Herrera. En un momento de tremenda lucidez, el Ministro de Educación de Chile (Juan Gómez Millas) invitó a un grupo de más o menos veinte científicos y académicos expulsados a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Chile. Aquí gobernaba Eduardo Frei (Democracia Cristiana) y estaban fluyendo todas esas ideas de renovación, de reforma agraria, de industrialización, el programa de promoción popular en las poblaciones urbanas, el movimiento de sindicalización campesina. La segunda mitad de los años sesenta significó en Chile un gran giro hacia una política desarrollista, moderna, muy cepalina. Entonces, la creación del Instituto de Relaciones Internacionales, la llegada de los intelectuales argentinos como Sábato, Herrera que pasaron a integrar un seminario en el Instituto y de Marcos Kaplán, que se incorporó como miembro del Instituto, fueron hechos que generaron bastante dinámica en esos años.

Una preocupación que nos unía era que el proceso de desarrollo y sustitución de importaciones latinoamericano tuviera una base científico-técnica autónoma, propia, endógena. Esto coincide con la reforma universitaria del 1968, que en Chile también se tradujo en un movimiento de cambio de la universidad y uno de los elementos, además del componente político (fundamentalmente, participación de los estudiantes en el gobierno universitario), era el desarrollo de la ciencia y tecnología. Se discutió mucho la importancia de que en la Universidad se realizara un trabajo científico y tecnológico vinculado con las necesidades de desarrollo del país. De manera que confluyeron fenómenos históricos con "accidentes", como la decisión de Gómez Millas.

Una de las principales preocupaciones dentro de la reflexión sobre ciencia y tecnología en el contexto de la dependencia fue como podría acoplarse la infraestructura científico-tecnológica al proceso de desarrollo y a la estructura productiva de la sociedad. En esa época, ¿cuál era su interpretación del problema?

Bueno, eso está más o menos delineado en un artículo "*La Universidad latinoamericana ante el avance científico y técnico: algunas reflexiones*" (1971), publicado en un libro que editó Jorge Sábato. Por cierto es una maravilla como él organiza ese libro. Ahora que lo estuve hojeando, y no recuerdo haberlo visto en décadas, me parece notable la edición, no trató de "juntar artículos", si no de organizar una visión amplia sobre la temática que él estaba intentando presentar.

En esa época la idea era que nuestras universidades estaban completamente divorciadas del esfuerzo de desarrollo, particularmente del esfuerzo de desarrollo industrial. En alguna medida, en el caso chileno, las universidades tuvieron un papel importante en la creación de las industrias básicas, de las empresas de energía: la Empresa Nacional de Electricidad (ENDESA), la Compañía Acero del Pacífico (CAP), la Empresa Nacional del Petróleo (ENAP), o sea, en esas industrias públicas que se crearon a través de la Corporación de Fomento (CORFO). Ahí se generó una relación muy estrecha entre la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Chile y estas empresas públicas estatales. De manera que en esas áreas la relación Universidad-Empresa pública se estaba dando, pero no en el área de las empresas privadas, como el caso de la agricultura y minería, hasta que se nacionalizó el cobre y se creó la Corporación Nacional de Cobre (CODELCO) durante el gobierno de Frei.

En torno a ese fenómeno se producen estas vinculaciones que originan mi artículo, la idea central era que la universidad estaba de espaldas a las necesidades del desarrollo industrial, sobre la estructura productiva pública se empezó a dar esa relación, pero en la parte privada no había relación de ese tipo. En esa época eso empezó a darse, como consecuencia de las barreras proteccionistas en lugar de importarse los artículos comenzaron a producirse internamente, pero básicamente era una industria de ensamblaje. Luego las corporaciones extranjeras se dieron cuenta que podían ellas saltarse las barreras, instalarse en los países y hacer inversiones extranjeras y hacer el desarrollo industrial. Para eso ellas traían su tecnología, su diseño y capacidad, pero la inteligencia permanecía en los centros. Las subsidiarias de las empresas internacionales eran eso, subsidiarias, y podían trasladar prácticamente todo el aparato productivo para acá, pero la parte dinámica de ese proceso que es la de innovación científico-técnica, el diseño, la parte activa de modernización y expansión que estaba en los laboratorios y centros de diseño permanecía en sus países de origen.

A raíz de mi artículo sobre el papel de las universidades en el desarrollo científico, significó que dentro del contexto en que estaba todo esto, floreció la idea de crear las comisiones científicas y tecnológicas: los CONICET, CONACYT, CONICYT latinoamericanos que son de la segunda mitad de los sesenta. A mí me tocó ser parte de la comisión que ayudó a formar el proyecto del CONICYT de Chile, y también de crear una comisión de ciencia y tecnología, dentro de la Universidad de Chile. Tuve ahí algún papel que ahora percibo.

En los últimos 40 años, ¿cómo se ha ido modificado y transformado la lectura que usted hace de la relación ciencia, tecnología y dependencia?

La idea de que el atraso tecnológico no sería una causa del subdesarrollo, sino más bien una consecuencia de la relación asimétrica entre centro y periferia es una reflexión que está inspirada en las ideas de Raúl Prebisch y en lo que él llamaba la desigual propagación del progreso técnico, que entraba en algunas ramas de actividad y se quedaba ahí, vinculado con la empresa extranjera; en aquella época se hablaba del despegue de los sectores extractivos exportadores, mientras que todo el resto se quedaba subdesarrollado. ¿Cómo ha cambiado eso? ¡Yo no sé si ha cambiado! sé que se hacen grandes esfuerzos, particularmente en Brasil, México y Chile. Aquí no se hizo un esfuerzo en particular después de la llegada de los *chicago boys* en los ochenta pues para el neoliberalismo, esta es una discusión que no tiene ningún sentido. Hay algunas excepciones en el caso chileno: la Fundación Chile que financia la pre-inversión para empresas de tecnologías nuevas, innovadoras y

destinadas a la exportación, de ahí surge el caso de la industria del salmón, intensiva en I+D y en el manejo del ecosistema. La otra es el FONDEF (Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico) que financia investigaciones científicas y tecnológicas vinculadas con la empresa.

Pero bueno, de ahí también se deriva una crítica importante. Parece ser que las políticas de fomento a la ciencia y tecnología en América Latina están cada vez más orientadas a los intereses privados y a la retórica de la competitividad y cada vez menos vinculadas a los problemas sociales, ambientales o de interés nacional. Tenemos leyes de innovación que permiten que empresas transnacionales realicen proyectos de I+D con recursos públicos, incluso a fondo perdido. ¿Cree usted que es viable establecer políticas científicas y tecnológicas autónomas, basadas en una agenda propia y en función de las necesidades locales?

Yo soy bastante escéptico, porque miremos un poco lo que ha pasado, ha habido grupos científicos y políticos que han seguido promoviendo esas ideas pero ¿qué ha pasado en la práctica?. En la práctica no ha pasado mucho, porque las economías se han abierto, el gran boom exportador de productos primarios, que en principio debió haber sido la base para un despegue de políticas de mayor autonomía en I+D, en las áreas que usted menciona, no ha sido el caso. Más bien se ha ido a un boom del consumo, el gran auge exportador ha significado importantes ingresos para el Estado, gran crecimiento, grandes ingresos fiscales que se han gastado fundamentalmente en políticas sociales para atenuar la pobreza y el resto se ha ido en muchos proyectos de servicios (vivienda, salud, servicios básicos) pero poca investigación, poco conocimiento nuevo. Muy poco de esos ingresos va hacia la parte que se podría haber esperado de investigación para esos sectores. En el caso de medio ambiente, que es mi preocupación desde hace años, es particularmente pobre lo que se hace en investigación.

¿Y cuáles son las consecuencias?

Pues el deterioro de los recursos naturales, problemas urbanos, concentración urbana, contaminación, etcétera. En el caso chileno además se privatizaron los recursos del agua. En general creo que nos hemos farreado nuevamente una oportunidad, ahora soy escéptico, casi pesimista, ya pasó el periodo de boom de diez años y ahora viene el periodo de las vacas flacas. Y en ese periodo, en Chile por ejemplo, no se hizo lo que se debió hacer: un intento por cambiar la estructura productiva del país y crear dos muy importantes fondos para la investigación científica y tecnológica: uno para el medio ambiente y otro para la formación de especialistas en las Universidades, sobre todo de ingenieros.

La posibilidad de aprovechar este boom ya se está yendo, incluso China que es la que moviliza esta dinámica, disminuyó su ritmo de crecimiento, por consiguiente, su demanda de materias primas y alimentos y, consecuentemente, nuestras exportaciones y sobre todo los precios de nuestras exportaciones. El boom fue por precios más que por cantidades o por volumen, fueron los precios los que aumentaron. Mejoraron lo que los economistas llaman la relación de intercambio, eso fue lo que mejoró y por eso también se generaron grandes intereses, que no se aprovecharon.

Una de las consecuencias más perniciosas del neoliberalismo es que se discontinuó en América Latina el esfuerzo por seguir construyendo un pensamiento propio, da la impresión

también que hay una despolitización de la problemática del desarrollo y también de lo tocante a ciencia y tecnología. ¿Cómo recuperar, no solo un enfoque económico, sino también político para tratar estos temas?

La CEPAL ha estado haciendo un esfuerzo grande desde los noventa, es el caso del trabajo "Transformación productiva con equidad" (1990) y hay un libro que yo edité "El desarrollo desde dentro" (1991) con varias ediciones, un éxito como libro y esfuerzo intelectual, pero con muy pocos efectos prácticos. En el caso de la CEPAL ha habido un impacto intelectual importante pero con efectos prácticos poco significativos porque los países están embarcados en las políticas neoliberales que desmontaron en gran medida el aparataje estatal capaz de impulsar este tipo de políticas. Desmontaron también nuestro desarrollo intelectual, la intelectualidad, y en particular la profesión de economista. Al menos en Chile, hasta los economistas "de izquierda" son en la práctica neoliberales y reticentes a una posición activa del Estado. Recién ahora se viene a hablar de políticas industriales y de su necesidad cuando la posibilidad de desarrollar políticas industriales ya está un poco pasando por la falta de recursos. Una cosa importante de mencionar: todo lo que yo estoy diciendo sobre el desperdicio del boom es válido tanto para países neoliberales, como para países más "progresistas", "nacionalistas" o "populistas", como Argentina, Venezuela. Brasil puede ser un caso mix, tiene el BNDS, el CNPQ, etcétera, conservó gran parte de su estructura.

Bueno, pero volviendo al tema de ciencia y tecnología, aunque Brasil posee una estructura institucional más densa y más recursos y herramientas para el financiamiento de la ciencia y tecnología, también se instaló la tendencia de privatizar esta política. Aún así, la empresa no demuestra un comportamiento no innovador.

Si me disculpa estamos igual que cuando escribí mi artículo (*La Universidad latinoamericana ante el avance científico y técnico: algunas reflexiones*, 1971). Seguimos con una estructura productiva fundamentalmente apoyada en recursos naturales, en algunos casos minería, en otros casos agricultura, esta última se ha modernizado, pero también con tecnología importada. El modelo en cuanto estructura sigue siendo el mismo, estructuralmente nada ha cambiado, en circunstancias que la capacidad de penetración de mercado depende de la innovación científica-técnica.

En la economía neoclásica, neoliberal, se supone que la oferta es consecuencia de la demanda, pero es exactamente al revés. Lo que induce la demanda es la innovación: nadie nunca demandó un celular, por ejemplo. Quien pone los nuevos productos en el mercado son las empresas, esa es la función dinámica y ahora eso lo hacen las empresas transnacionales globalizadas, instaladas en todas partes, incluso las nuestras son parte de esa realidad.

Viendo esto, la verdad es que he perdido la esperanza de que alguna vez América Latina se desarrolle. Porque, ¿cuáles son los ejemplos que tenemos? ejemplos tradicionales como la Revolución industrial inglesa, las europeas continentales en el siglo XIX, la de Estados Unidos a fines del siglo XIX. Todos esos fueron procesos internos, endógenos de transformación productiva, también Japón, el intento de la URSS, mediante el socialismo que logró mucho pero se quebró en el camino. Bueno, y entretanto los tigres asiáticos. Y ahora China. En todos esos casos, si hacemos historia económica, el desarrollo es transformación de la estructura productiva, o sea una estructura dinámica capaz de penetrar mercados internacionales y eso aquí no ha pasado. Y ahí seguimos. Tenemos desarrollo cultural, música, literatura, arte, pero no desarrollo productivo, seguimos en lo

que Aníbal Pinto denominó "heterogeneidad estructural", esa separación entre un segmento de empresas grandes innovadoras, asociadas con el capital internacional y el resto que se queda rezagado.

En ese contexto cuáles son los temas de la agenda del desarrollo en América Latina. O más bien ¿cuáles serían los elementos del neodesarrollo?

La esperanza hace 10 años atrás era el boom exportador: cobremos royalties, creemos fondos importantes, apoyemos ciencia y tecnología, pero también eso lleva mucho a reproducir el patrón que está ahí. Así que probablemente si lo hubiéramos hecho habríamos reproducido el modelo que está vigente. ¡Es que es muy fuerte la temática de la globalización!

En "*Capitalismo transnacional y desintegración nacional*" (1970) vislumbré que lo que se iba a formar era una economía global en la que iban a estar participando segmentos de todos los países; de los desarrollados iban a estar participando segmentos grandes, de los subdesarrollados segmentos pequeños, de élite, que se iban a ir expandiendo pero siempre con integración de algunos y desintegración de otros. Yo creo que eso se ha agudizado mucho más allá de lo que yo habría imaginado pues en ese tiempo no existía la tecnología que después se desarrolló, que acabó con el tiempo y la distancia y con el costo del tiempo y la distancia, que además, creo yo, es una gran fuerza que está detrás del neoliberalismo, de la reducción del rol del Estado y de las barreras al comercio internacional, que son barreras artificiales que había que eliminar porque ya con las nuevas tecnologías, el mundo se hacía chiquito. El sistema actual de segmentos de producción, las cadenas de valor, era impensable en aquellos tiempos, cuando por ejemplo costaba diez dólares el minuto de teléfono a Londres, ahora por skype es gratis. El costo del transporte también ha caído radicalmente, el mundo se ha hecho pequeño, y dentro de eso es muy difícil pensar en alternativas, yo por lo menos ya no veo alternativas. Veo al contrario un gran descalabro, en América Latina el boom ya está pasando, el caso de Venezuela es dramático, el de Argentina también, no hay ni siquiera industria privada (Venezuela) y todo se va en importar bienes de consumo. Es dramático. Brasil se salva, porque ha mantenido instituciones, tiene clases dirigentes nacionalistas en un sentido razonable y tiene una gran cultura. Pesa también que tiene vocación para ser un gran país.

En general, la estructura productiva de nuestros países actualmente tiene una enorme concentración de la producción en un pequeño número de grandes empresas. 70% del producto lo producen 20% de las empresas, ese 20% emplea 20 o 30% de la mano de obra con salarios razonables y luego hay 50, 60% de empresas que tienen salarios mínimos y bajos que son Mipymes. Esa heterogeneidad productiva está detrás de la imposibilidad de tener mercados internos significativos y de la imposibilidad de desarrollar una productividad razonable. Es la persistencia de la heterogeneidad estructural, pero es un tema que ya no se comenta.

La heterogeneidad estructural se mantiene, representada en la heterogeneidad de la estructura productiva con el tipo de modelo que se ha estado generando. La precariedad de ese modelo es impresionante, un modelo que es extraordinariamente potente en la parte del consumo, pero entendiendo por consumo personal también los servicios habitacionales, de transporte, de construcción, de entretenimiento ¡una real explosión de consumismo!. Y en contraste con eso, vemos que no se invierte o se invierte poco, no se investiga y, sobre todo, no hay diversificación de la estructura productiva. Cualquier persona progresista, con algún tipo de formación socialista,

marxista, tiene que tener en cuenta como cuestión central y profunda el tema de la estructura productiva, el aparato productivo. Y eso como que ha desaparecido del mapa, como eso lo hacen los demás, por allá, con las materias primas nuestras que nos llegan luego transformadas. Y el neoliberalismo a pesar de su crisis, sigue siendo fuerte, se reinventa, se renueva.

Pese a esa pérdida de esperanza, usted últimamente ha insistido en que hay que buscar nuevas formas de articulación entre Estado-Mercado-Sociedad, proponiendo un modelo "socio-céntrico".

Si, siempre se habla de la dicotomía Estado-Mercado, y nosotros hemos pasado en la transición histórica de nuestros países en el siglo XIX hasta los años treinta por un periodo Mercado-céntrico. Después, entre los años treinta y cuarenta hasta la década de los ochenta por un periodo Estado-céntrico, con un gran esfuerzo desarrollista impulsado por el Estado. Después volvimos al Mercado-céntrico con el neoliberalismo.

Ahora en esa disyuntiva Estado-Mercado, falta la tercera "pata" que nunca aparece y que es la sociedad. La necesidad de un modelo que no sea Mercado- céntrico o Estado- céntrico, que sea socio-céntrico. Es un poco lo que se comenta en las ideas sobre economía de base o economía solidaria, con preocupación ambiental y esas cosas, pero la verdad no lo veo. Me encanta ese tipo de esfuerzo, trabajé mucho el tema de medioambiente y siento enorme propensión a ese tipo de propuestas. Pero es difícil de imaginar en este mundo globalizado, ¿cómo elaborar un modelo de tipo socio-céntrico? Esa es la pregunta que la nueva generación de científicos sociales tiene enfrente.

Referencias:

SUNKEL, O.; PAZ, P. (1970a) **El Subdesarrollo Latinoamericano**. México, Siglo XXI.

SUNKEL, O. (1970b) "Reforma universitaria, subdesarrollo y dependencia". *El trimestre económico*, vol. 37, no. 146(2), abr-jun, p. 223-244.

SUNKEL, O. (1971) "La universidad latinoamericana ante el avance científico y técnico; algunas reflexiones". En SÁBATO, J. (org.) **El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia**. Buenos Aires: Ediciones Biblioteca Nacional (2011), p. 117-132.

SUNKEL, OSVALDO (1978) "Capitalismo transnacional y desintegración nacional". *Estudios Internacionales*, año 11, no. 44, oct-dic. p. 03-61. Santiago de Chile.

SUNKEL, O; ZULETA, G. (1990) "Neo-estructuralism versus neo-liberalism in the 1990's". *CEPAL Review*, no.42, dic, p.35-52. Santiago de Chile.

SUNKEL, O. (1991) "Del desarrollo hacia adentro al desarrollo desde dentro". *Revista Mexicana de Sociología*, vol.53, no.1, ene-mar, p.3-42.

SUNKEL, O. (2006) "En busca del desarrollo perdido". *Revista latinoamericana de economía*, México, UNAM, 37 (147), p. 13-44.

INFANTE, R.; SUNKEL, O. (2009) "Chile: hacia un desarrollo inclusivo". *Revista CEPAL*, Santiago de Chile, No. 97, abril, p.135-154.

1 Centro Peninsular de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México earanci@gmail.com

2 Facultad de Ciencias Aplicadas Universidad Estadual de Campinas, Brasil rafael.dias@fca.unicamp.br

3 "El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia" (1975). El Ministerio de Ciencia y Tecnología de Argentina reeditó de este libro en 2011. La versión electrónica se encuentra en <http://www.mincyt.gob.ar/adjuntos/archivos/000/022/0000022594.pdf>.



Los documentos que integran la Biblioteca PLACTED fueron reunidos por la [Cátedra Libre Ciencia, Política y Sociedad \(CPS\). Contribuciones a un Pensamiento Latinoamericano](#), que depende de la Universidad Nacional de La Plata. Algunos ya se encontraban disponibles en la web y otros fueron adquiridos y digitalizados especialmente para ser incluidos aquí.

Mediante esta iniciativa ofrecemos al público de forma abierta y gratuita obras representativas de autores/as del **Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología, Desarrollo y Dependencia (PLACTED)** con la intención de que sean utilizadas tanto en la investigación histórica, como en el análisis teórico-metodológico y en los debates sobre políticas científicas y tecnológicas. Creemos fundamental la recuperación no solo de la dimensión conceptual de estos/as autores/as, sino también su posicionamiento ético-político y su compromiso con proyectos que hicieran posible utilizar las capacidades CyT en la resolución de las necesidades y problemas de nuestros países.

PLACTED abarca la obra de autores/as que abordaron las relaciones entre ciencia, tecnología, desarrollo y dependencia en América Latina entre las décadas de 1960 y 1980. La Biblioteca PLACTED por lo tanto busca particularmente poner a disposición la bibliografía de este período fundacional para los estudios sobre CyT en nuestra región, y también recoge la obra posterior de algunos de los exponentes más destacados del PLACTED, así como investigaciones contemporáneas sobre esta corriente de ideas, sobre alguno/a de sus integrantes o que utilizan explícitamente instrumentos analíticos elaborados por estos.

Derechos y permisos

En la Cátedra CPS creemos fervientemente en la necesidad de liberar la comunicación científica de las barreras que se le han impuesto en las últimas décadas producto del avance de diferentes formas de privatización del conocimiento.

Frente a la imposibilidad de consultar personalmente a cada uno/a de los/as autores/as, sus herederos/as o los/as editores/as de las obras aquí compartidas, pero con el convencimiento de que esta iniciativa abierta y sin fines de lucro sería del agrado de los/as pensadores/as del PLACTED, ***requerimos hacer un uso justo y respetuoso de las obras, reconociendo y citando adecuadamente los textos cada vez que se utilicen, así como no realizar obras derivadas a partir de ellos y evitar su comercialización.***

A fin de ampliar su alcance y difusión, la Biblioteca PLACTED se suma en 2021 al repositorio ESOCITE, con quien compartimos el objetivo de "recopilar y garantizar el acceso abierto a la producción académica iberoamericana en el campo de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología".

Ante cualquier consulta en relación con los textos aportados, por favor contactar a la cátedra CPS por mail: catedra.cienciaypolitica@presi.unlp.edu.ar