



Revista de la Educación Superior

ISSN: 0185-2760

editor@anuies.mx

Asociación Nacional de Universidades e

Instituciones de Educación Superior

México

Naidorf, Judith; Perrotta, Daniela

La ciencia social politizada y móvil de una nueva agenda latinoamericana orientada a
prioridades

Revista de la Educación Superior, vol. XLIV, núm. 174, abril-junio, 2015, pp. 19-46

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior

Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60439229002>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

ARTÍCULO

La ciencia social politizada y móvil de una nueva agenda latinoamericana orientada a prioridades* ¹

Judith Naidorf** y Daniela Perrotta***

* Título en inglés: Politicized social science as a catalyst for a new, priority-based Latin American agenda.

** Doctora en Ciencias de la Educación por la Universidad de Buenos Aires (UBA), investigadora adjunta del CONICET. Correo electrónico: judithnaidorf@yahoo.com.ar

*** Doctora en Ciencias Sociales por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO, Argentina). Becaria posdoctoral del CONICET. Correo electrónico: danielaperrotta@gmail.com

Recibido el 27 de noviembre del 2014; aprobado el 19 de mayo del 2015

PALABRAS CLAVE

Ciencia Social Politizada/
Ciencia Social Móvil/
Movilización del
conocimiento/Política
científica/Prioridades/
América Latina

Resumen

Este artículo tiene como objetivo proponer y discutir las categorías de ciencia social politizada y de movilización del conocimiento para las Ciencias Sociales en América Latina, en especial ante un renovado énfasis en la orientación a prioridades. A partir de la reflexión sobre algunas medidas actuales de la política científica

¹ Este trabajo se enmarca en los proyectos de investigación que llevamos a cabo en el Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Todos ellos están en curso y son: Grupo de Trabajo de CLACSO "Ciencia social politizada y móvil en y para una agenda latinoamericana de investigaciones orientada a prioridades desde la universidad" (2013-2016). Países participantes: Argentina, Brasil, Bolivia, Guatemala, Honduras, México, Cuba y Paraguay; Proyecto Universidad de Buenos Aires, Ciencia y Tecnología (UBACYT) financiado por la Secretaría de Investigación de la Universidad de Buenos Aires (2013-2016) denominado "La Movilización del Conocimiento Producido por las Ciencias Sociales en Universidades Públicas como Condición Actual de Producción Intelectual"; Proyecto de Investigación Plurianual (PIP) financiado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET-Argentina) (2012-2014) denominado "Las actuales condiciones de producción intelectual y sus Impactos en la creatividad de los académicos de las universidades públicas argentinas" y Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica (PICT) "La movilización del conocimiento de las ciencias sociales y las humanidades en las universidades públicas. Utilidad, aplicabilidad y pertinencia de los proyectos orientados al desarrollo social" (2014-2016) financiado por el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

y de la política universitaria en un trabajo de campo preliminar en ocho países de la región, nos proponemos discutir el papel y la potencialidad de la ciencia social latinoamericana para pensar en los nuevos perfiles de investigadores así como en novedosas formas de construcción del conocimiento.

KEYWORDS

Politicized Social Science/
Mobile Social Science/
Mobilization of knowledge/
Scientific Policy/Priorities/
Latin America

Abstract

This paper proposes and discusses two categories for the social sciences in Latin America: politicized social science and knowledge mobilization. These two categories provide a frame for conceptualizing the renewed emphasis on priority-based scientific and university policies. Based on preliminary fieldwork conducted in eight Latin American countries, we assess current policies and provide insights into the role and potential of the social sciences in Latin America, both in shaping the new profiles of researchers and in promoting innovative forms of knowledge construction.

Introducción

El concepto de ciencia social politizada se inspira en los debates que han surgido en la denominada Escuela de Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Desarrollo (la Escuela, en adelante) en la región durante las décadas de 1950 y 1970. El propósito de este grupo —investigadores, tecnólogos, ingenieros y otros pensadores— fue indagar en las posibilidades de establecer una propuesta de desarrollo tecnológico propio —latinoamericano— a partir de la inserción de políticas sectoriales y nacionales, como variable fundamental del desarrollo económico y social integral (Martínez Vidal, C. y Mari, M., 2002). Arraigada en la coyuntura histórica particular por la que atravesaba América Latina, a partir de la detección y de la conceptualización del fenómeno del deterioro de los términos del intercambio (como proceso que signaba su carácter dependiente y subdesarrollado), el esfuerzo se orientó al intento de incentivar la industrialización local de carácter sustitutivo, en desmedro de la especialización en la producción de materias primas (atacando así el doble objetivo: contribuir a la industrialización y contar con términos de intercambio más favorables). Así, desde el aporte de diversos pensadores, tales como Amílcar Herrera, Jorge Sábato, Osvaldo Sunkel, Luisa Leal, Gustavo Bayer y Francisco Sagasti, entre otros, se propusieron políticas

científico-tecnológicas para el desarrollo de la industrialización en el contexto de los países dependientes (para más información, véase también: Albornoz, 1997; Rietti, 2002; Dagnino *et. al*, 1996).

De esta efervescencia del pensamiento latinoamericano, los postulados de Oscar Varsavsky han despertado nuestro interés desde hace varios años por su fuerza y la vigencia de sus propuestas,² en particular en el marco de una relación conflictiva que se sucedió en torno de los debates sobre la ciencia, la tecnología, el desarrollo y la dependencia.³ Las críticas de Varsavsky a lo que él denominaba *el científicismo* –caracterizado como un modo de hacer ciencia desvinculado de la política y, en última instancia, de la sociedad– establecen proposiciones acerca de la *ciencia politizada*: aquella que está vinculada con el compromiso social y dispuesta a revisar metodológicamente los parámetros que forman parte del edificio científico en función del cambio social.

A partir de las características que asume la ciencia politizada, ensayamos una definición sobre la ciencia *social* politizada que desarrollamos a lo largo del presente escrito. El tópico resulta novedoso para la discusión actual en materia de política científica, no sólo al retomar la categoría politizada para destacar una ciencia comprometida con el cambio social, en clave autonómico y emancipador, en especial para las ciencias sociales, en tanto que éstas se encuentran en proceso de permanente revisión dentro del particular escenario que se inicia en el siglo xxi.⁴

Asimismo, en segundo término, proponemos vincular, tensionar y complejizar la categoría de *ciencia social politizada* con la de *movilización del conocimiento*. La categoría de movilización del conocimiento surge en el año 2000, enmarcada en la discusión sobre la necesidad de que las políticas de

² Ubicamos a Sábato y a Varsavsky como los pensadores que marcan los debates fundacionales en torno a la tensión entre la vinculación Universidad-Empresa (Naidorf, 2001). En nuestro equipo de investigación se destacan los trabajos y tesis de Vesen (2011) y Riccono (2010) sobre el pensamiento de Varsavsky y la Escuela.

³ Un ejemplo de dicho cruce vital de opiniones entre Jorge Sábato, Gregorio Klimovsky, Thomas Moro Simpson, Oscar Varsavsky, Osvaldo Sunkel, Helio Jaguaribe y otras tantas figuras de la época (González, H. 2011) se refleja en el prólogo del libro *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia* compilado por Jorge Sábato en 1975 y reeditado en el año 2011, en el que Sábato afirma que Oscar Varsavsky, por razones que ignora, no autorizó a incluir sus textos en dicha compilación.

⁴ En los encuentros del GT de CLACSO que coordinamos, tanto el que tuvo lugar en Guadalajara (2014) como en Honduras (2014), los temas centrales de discusión y producción han procurado problematizar y comprender los procesos de cambio posteriores al año 2000 en los 8 países (ver nota 1) que componen el mismo, con énfasis en la comprensión del papel de las ciencias sociales en el contexto latinoamericano.

investigación en ciencias sociales se ajusten a un nuevo requerimiento: contar con la producción de un tipo de conocimiento de lo social “listo para la acción”. Esto implica ir más allá de la tradicional etapa de difusión: sería una función adicional del investigador en ciencias sociales encontrar caminos que enlacen la producción del conocimiento social con la utilización de ese mismo conocimiento social producido.

Esta categoría surge en un contexto particular, Canadá (Levesque, P., 2009; Sá C., 2011, Levin, 2011; Qi & Levin, 2013; Fishman, 2014), y sin pretensión de difusión a otras latitudes. Sin embargo, destacamos su riqueza reflexiva en tanto que nos motiva a enlazar la necesidad de una ciencia social orientada —epistemológica, metodológica y ontológicamente— al cambio social en aquellas sociedades periféricas, desiguales y dependientes (*ciencia social politizada*) con el requerimiento de que ese tipo de conocimiento de lo social pueda, al mismo tiempo, tener un componente preocupado por su impacto efectivo (*ciencia social móvil*).

En la actualidad, cualquiera que sea el color político de los Estados latinoamericanos, la mayoría de los gobiernos de la región ha implementado una agenda de prioridades en ciencia y tecnología, incluyendo las ciencias sociales. Al mismo tiempo han endurecido los mecanismos de control y de medición de la actividad científica.⁵ Sin embargo, en varios países —y al calor de los gobiernos de corte neodesarrollista— se tornó más clara la reconducción de la política científica por parte del Estado en función de las metas hacia las que se orienta el ejercicio del poder político. Igualmente, es de destacar la tendencia —más o menos generalizada— de la re-centración de su papel en la definición de las agendas y de la orientación de las políticas científicas y universitarias hacia modelos direccionalizados a núcleos estratégicos que varían según los países. Por lo expuesto, consideramos que las categorías propuestas pueden ampliar la compresión de estos nuevos estilos de desarrollo y brindar herramientas para el debate y la definición de las políticas públicas.⁶

Este artículo se estructura en dos partes. La primera se orienta a la introducción de las dos categorías nodales para aprehender la ciencia social

⁵ No es el objetivo de este trabajo discutir los criterios de medición de la actividad académica, altamente contestados por basarse en criterios asumidos por países centrales y erigiendo como parámetro exclusivo a la publicación en revistas del circuito académico central (ISI-Scopus). Para más información véase: Naidorf, J. y Pérez Mora, R., 2012.

⁶ Oscar Varsavsky postulaba la existencia de estilos (en plural) de desarrollo en detrimento de un camino único. Ver Varsavsky, O. y Calcagno, A. E., *Modelos matemáticos, América latina*, Ed. Universitaria, Santiago, Chile, 1970. Especialmente los artículos: “Modelos matemáticos y experimentación numérica”, y “Estilos de desarrollo”.

y las políticas científicas y universitarias orientadas a la ciencia social en el contexto latinoamericano actual. La segunda se dirige a la presentación del escenario reciente en materia de política científica y tecnológica, con especial énfasis en las ciencias sociales. Cabe destacar que no es pretensión de este trabajo presentar una descripción unificada, única y homogénea de Latinoamérica, pero sí los avances de nuestras investigaciones en curso, las cuales permiten identificar algunos aspectos comunes que contribuyen al análisis con perspectiva regional (y desde ella). Primero, el establecimiento de prioridades y, segundo, la gestación de un nuevo perfil de investigador. A partir de las categorías conceptuales que proponemos de ciencia social politizada y móvil, estas tendencias serán aquí problematizadas.

La ciencia social politizada y la ciencia social móvil

Argumentamos que las ciencias sociales juegan un renovado papel en el contexto latinoamericano que se moldea a partir de la crisis de la hegemonía del Consenso Neoliberal desde inicios del presente milenio. Afirmamos que las ciencias sociales cumplen una función en el actual concierto –y no se quedan meramente en que deberían cumplirlo– porque partimos del reconocimiento de que, por acción o por omisión, su papel ha ido cambiando con las épocas.

En este sentido, resulta relevante retomar el señalamiento de Wallerstein (2001): los científicos sociales del mundo moderno han dado cuenta incesantemente sobre la centralidad del individuo, y han realizado promesas imposibles acerca del día en que nuestro sistema histórico produciría un orden social en el cual cada uno gozaría de comodidades materiales y nadie tendría privilegios sobre los otros. Wallerstein nominó a esto como la producción de la primera cultura genuinamente colectivista de la historia. Pero, en tanto la razón de ser de la economía-mundo capitalista (léase su fuerza motriz) es la acumulación incesante de capital, ésta es incompatible con esas promesas materialistas y colectivistas, ya que la previsión es premiar sólo a unos y no a todos, lo que trajo aparejada una desilusión consecuente.

Los científicos recibían la aprobación y el apoyo de la sociedad porque ofrecían perspectivas de mejoras concretas en el mundo real. De los científicos sociales se esperaba que analizaran realidades complejas, y establecieran simples y sencillas reglas que las gobernararan (Wallerstein, 2001). La razón de ser de las ciencias sociales fue manipular las relaciones sociales y así domar a las clases peligrosas bajo la justificación de la racionalidad,

así como la fe en el progreso. Los científicos sociales no lograron, en general, alcanzar una conciencia reflexiva clara de su propio papel social (Wallerstein, 2001), y dado que la estrategia del liberalismo como ideología política había sido “manejarse” el cambio, éste debía estar en mano de personas competentes, aptitud que no podía ser garantizada por herencia ni por popularidad. La única posibilidad restante era por mérito; para ello los científicos sociales jugarían ese rol indispensable de elaborar y, luego, justificar las reformas basándose ya no en prejuicios, sino en información que fuera producto de la investigación. Tal como expresa el autor, el liberalismo se ocupó de seleccionar entre los intelectuales aquellos más dispuestos a concentrarse en asuntos “prácticos”,⁷ y de manera particular en aquellos comprometidos con la idea de la perfectibilidad humana basada en decisiones racionales, supuestamente no orientadas a valores sino a fines (Wallerstein, 2001).

Tras el encantamiento y el desencantamiento de las respuestas que las ciencias sociales han venido prometiendo, y han –o no– logrado satisfacer, cada nuevo tiempo histórico se vuelve a encontrar frente a las preguntas fundamentales acerca del para qué y para quién se deben orientar sus preguntas. Cuestionarse e interrogarse de esta manera es vital para comprender a qué proyecto político y social se corresponden las opciones preferidas de la política científica y, muy puntualmente, en el caso de las ciencias sociales. Sobre esta base, postulamos las nociones de ciencia social politizada y ciencia social móvil a fin de intentar analizar las opciones de nuestro tiempo presente.

De la ciencia politizada a la ciencia social politizada

En el año de 1969, Oscar Varsavsky publicó el libro *Ciencia, Política y Cientificismo* en Buenos Aires a través del Centro Editor de América Latina, donde presentó sus argumentos en torno al cientificismo;⁸ caracterizó a diferentes tipos de profesores (en términos de fósiles, totalitarios, reformistas y rebeldes o revolucionarios), y expuso la definición de *ciencia politizada*. No se pretende aquí analizar todo el aspecto de su obra, sino señalar aquellos elementos que aportan al objetivo del trabajo.

⁷ El entrecomillado es del autor.

⁸ Cabe aclarar que el cientificismo también ha sido definido por Habermas como la fe en la ciencia en ella misma: es decir, la convicción de que ya no podemos entender la ciencia como una forma de saber posible, sino que más bien debemos identificar el saber con la ciencia (Habermas, *La crisis de la racionalidad en el capitalismo evolucionado*, 1973).

Varsavsky afirma que un científico es aquel investigador que se ha adaptado al mercado científico y que renuncia a preocuparse por el significado social de su actividad, desvinculando ésta de los problemas políticos y aceptando de manera acrítica los valores y normas de los grandes centros internacionales de producción de conocimiento. Así, el scientificismo refuerza nuestra dependencia cultural y económica respecto de los países centrales. En el caso de los países dependientes, el científico es un frustrado perpetuo: para ser aceptado en los “altos círculos” de la ciencia debe dedicarse a temas más o menos de moda; pero, en tanto las modas se implantan en el Norte, siempre su tarea comienza con desventaja de tiempo. En este contexto, su única esperanza es mantener lazos estrechos con su *Alma Mater* —léase el equipo científico con el que hizo su tesis o tuvo su aprendizaje, generalmente en el exterior— y conformarse con trabajos complementarios —o de relleno— de los que allí se producen (Varsavsky, 1969).

Los científicos rebeldes fueron definidos por Varsavsky como aquellos cuya sensibilidad política los lleva a rechazar el sistema social reinante en toda América Latina, pues lo consideran irracional, suicida e injusto —afirmaba—, de forma y de fondo. Varsavsky desconfiaba de las soluciones enmarcadas en el desarrollismo imperante en la región durante los años 60. Desde su perspectiva, los científicos rebeldes o revolucionarios no aceptan el papel que el modelo les asigna de ciegos proveedores de instrumentos para el uso —por parte de cualquiera— que pueda pagarlos, y sospechan de la pureza y la neutralidad de la ciencia así como del apoliticismo de los que imponen temas, métodos y criterios de evaluación. Afirmaba Oscar Varsavsky (1969: 101):

A estos científicos rebeldes o revolucionarios se les presenta un dilema clásico: seguir funcionando como engranajes del sistema —dando clases y haciendo investigación ortodoxa— o abandonar su oficio y dedicarse a preparar el cambio de sistema social como cualquier militante político. El compromiso usual ante esta alternativa extrema es dedicar parte del tiempo a cada actividad, con la consiguiente inoperancia en ambas. Este dilema tiene un cuarto cuerpo, mencionado muchas veces pero al nivel de slogan: usar la ciencia para ayudar al cambio de sistema, tanto en la etapa de lucha por el poder como en la de implantación —y definición concreta previa— del que lo va a sustituir. Sostengo que esto es mucho más que un slogan, o puede serlo, pero requiere un esfuerzo de adaptación muy grande por parte de los científicos.

Varsavsky estaba pensando en una ciencia no sólo revolucionaria sino revolucionada. De este modo, su propuesta se orienta a los países de América Latina, en su condición de dependencia, en tanto se debía superar el dis-

curso que apelaba a ocuparse de los “problemas nacionales” y a hacer ciencia aplicada o funcional. Esa prédica –consideraba– era insatisfactoria porque la tendencia natural era interpretarla como reformismo o desarrollismo: una búsqueda de soluciones dentro del sistema. Varsavsky insistía en diferenciar su propuesta del desarrollismo afirmando que “la misión del científico rebelde es estudiar con toda seriedad y usando todas las armas de la ciencia, los problemas del cambio de sistema social, en todas sus etapas y en todos sus aspectos, teóricos y prácticos” (Varsavsky, 1969). Esto remite a hacer “ciencia politizada”. Así, la ciencia politizada es una opción superadora de la propuesta desarrollista, a la vez que una ciencia revolucionada en estado de proyecto.

Varsavsky se centró y planteó su modelo desde las ciencias exactas y naturales. Sin embargo, consideramos aquí que su pensamiento inspira cuestionamientos actuales para las ciencias sociales. Por eso, proponemos la categoría de *ciencia social politizada* con la idea de discutirla, al igual que Varsavsky, con el modelo de ciencia que justifica y contribuye al sostenimiento del sistema social que reproduce la desigualdad en América Latina.

Pues, ¿a qué nos referimos con la noción de ciencia social politizada? Para comenzar, no es ciencia social politizada aquella que ha sido, y continúa siendo, condescendiente con las injusticias sociales, económicas, políticas y culturales. Tampoco es aquella que ha contribuido a la justificación de la aplicación de las políticas neoliberales, que replica recetas elaboradas en el Norte y que se dedica a la copia de los “temas de moda” de las agendas de investigaciones elaboradas en y para otros contextos. En contraposición, la ciencia social politizada parte de la problematización contextuada, históricamente determinada, y busca valerse de la capacidad de la *praxis* para revisar agendas, métodos, temas y prioridades. En tanto su quehacer no puede limitarse a lo contemplativo, pretende igualmente ser propulsiva desde un nuevo ángulo. Lejos de la concientización, la iluminación o el espíritu civilizatorio y normatizador, la ciencia social politizada debería propender al diálogo como punto de partida, a la equivalencia de lo Otro y a la construcción de puentes de entendimiento con lo social, sin dejar de asumir el conflicto y la disputa como motor de los cambios emancipatorios.

La ciencia social móvil: la movilización del conocimiento como demanda a las ciencias sociales

Desde hace unos años, hemos comenzado a analizar la categoría “movilización del conocimiento” o “movilidad del conocimiento” para referirnos

a aquella ciencia social que pretende encontrarse lista para su utilización por los actores hacia los que se dirige ese conocimiento.

La categoría fue enunciada de forma reiterada por los investigadores, evaluadores de proyectos y gestores entrevistados en el marco de un proyecto de investigación encaminado en el año 2009 en Canadá.⁹ En efecto, el órgano rector de la actividad científica en este campo, el Consejo de Investigación de las Ciencias Sociales y Humanidades de Canadá, fue el que incorporó la categoría de movilización del conocimiento para evaluar los impactos de la investigación de estas disciplinas. Es menester destacar que es una categoría canadiense, pero que no cuenta con carácter de difusión (vía imposición, emulación, persuasión, etc.), como sí han hecho otros organismos regionales o internacionales, por ejemplo, la Unión Europea con la categoría de cohesión social.

La nominación de la categoría podría enmarcarse en las tendencias utilitaristas, orientada a prioridades establecidas principalmente por organismos estatales extrauniversitarios o por el Parlamento, como es el caso en cuestión. Vale destacar que una fortaleza de la categoría es que fue elaborada desde las ciencias sociales y para las ciencias sociales. Su riqueza y su potencialidad reside en esta característica notable y es el motivo por el cual la consideramos de relevancia en la discusión actual de la política científica para las ciencias sociales.

El concepto de movilización del conocimiento asume diferentes perspectivas y definiciones, por ejemplo –y para comenzar–, una referida al uso de la evidencia y del resultado de las investigaciones para la toma de decisiones en políticas públicas (Nutley *et. al*, 2007); otras perspectivas la entienden como un método o herramienta que facilita la traslación de resultados de la investigación a la acción (Bennet *et. al*, 2007); también se le define en términos de los esfuerzos por compartir resultados de investigación con posibles usuarios (Levin, B., 2011); y, finalmente, como las acciones que permiten dejar el conocimiento listo para la acción y su intervención mediante interlocutores (Levesque, 2009).

⁹En el marco de una beca de investigación corta del Consejo Internacional para los Estudios Canadienses desarrollada por la Dra. Judith Naidorf, se entrevistaron investigadores de universidades canadienses en tanto directores de proyectos de investigación, miembros de equipos de gestión de la investigación en estas universidades y evaluadores de proyectos de investigación. En este marco se evaluó el impacto de la movilización del conocimiento promovida por el Consejo de Investigación de las Ciencias Sociales y Humanidades del gobierno de Canadá, en interlocución con quien motorizó la implementación de este parámetro de productividad en las ciencias sociales, el Dr. Peter Levesque (también véase: <http://www.knowledgemobilization.net/>).

La noción de movilidad o movilización del conocimiento, por la que aquí optamos, se refiere a la puesta a punto del conocimiento para su aplicación práctica (Levesque, 2009; Sá, 2011). A diferencia de la difusión, donde no se implica, *per se*, compromiso alguno con la responsabilidad en el proceso que conduce hacia el canal de llegada del conocimiento elaborado, la movilidad o movilización del conocimiento involucra un paso intermedio entre el resultado arribado y su aplicación práctica. La metáfora utilizada para diferenciar difusión o diseminación, por un lado, de movilidad o movilización del conocimiento, por el otro, es la que se puede homologar al logro del crecimiento de una planta y la simple distribución de las semillas en una parcela de tierra. Mientras difusión o diseminación implican sólo arrojar las semillas a la tierra, la movilidad o movilización involucra otros procesos ligados al rastrillaje de la tierra: su fertilización, el riego, así como el compromiso de que –al final– lo plantado florezca.

Con todo, hemos puesto a prueba y en tensión dicha categoría en congresos, conferencias y ante distintos interlocutores porque afirmamos su potencial como una categoría elaborada exclusivamente para las ciencias sociales.¹⁰ En estudios anteriores analizamos la categoría de transferencia del conocimiento (Naidorf, 2009) y transferencia social del conocimiento (Llomovatte, Naidorf y Pereyra, 2009), asumiendo –de modo particular– el uso que se ha hecho de la misma a partir de la conversión de la tradicional extensión universitaria en una amplia gama de actividades que van desde la venta de servicios a la transferencia tecnológica. Esta última categoría había sido elaborada para disciplinas tales como ingeniería, bioquímica y otras ciencias naturales, aspecto que limitaba el análisis sobre el papel de las ciencias sociales y su rol en un nuevo escenario que apela a la relevancia –en tanto adecuación de los propósitos de los proyectos– de las políticas públicas o de los objetivos estratégicos.

Por lo tanto, procuramos desde hace unos años invocar al potencial de la categoría para comprender qué hay de nuevo en las ciencias sociales en torno a lo que de ella se espera, sus tensiones, su definición autónoma y hasta su mirada regional a partir de la pregunta acerca de si acaso exis-

¹⁰ En actas en los congresos LASA, Río de Janeiro 2009, Filosofías de la Universidad y Conflicto de Racionalidades en Montevideo, 2010, Congreso Internacional de Educación Comparada, Buenos Aires, 2013, Seminario Universidad, conocimiento y desarrollo social, Guadalajara 2014, Pre Alas Calafate, 2014, entre otros. También en el artículo a ser publicado en septiembre de 2014 Naidorf, J. C. (2014). Knowledge Utility: from Social Relevance to Knowledge Mobilization Education Policy Analysis Archives, 22 (70). <http://epaa.asu.edu/ojs/article/view>

te algo como *las ciencias sociales latinoamericanas*, con criterios regionales compartidos, de diferenciación y de especificidad, y la tan citada pregunta sobre su llegada a los destinatarios.

El rol del Estado y los modelos que inspiran las políticas de ciencia y la política tecnológica en América Latina

Una forma de analizar las políticas de ciencia y tecnología en los países latinoamericanos, según Cimoli *et. al* (2009), consiste en la identificación de dos modelos: uno lineal por oferta y otro lineal por demanda. El modelo lineal por oferta prevaleció desde la creación de las primeras políticas de ciencia y tecnología durante la segunda posguerra hasta los primeros años de la década de 1980 y se relacionó con el proceso de industrialización por sustitución de importaciones.¹¹ En este período, aquellos gobiernos que contaban con instituciones públicas de ciencia y tecnología asumieron un papel central en la identificación de áreas prioritarias para la inversión en pos del desarrollo científico y tecnológico, así como la difusión y la circulación de los conocimientos producidos a partir de los sectores identificados como estratégicos para el desarrollo industrial.¹²

¹¹ En líneas generales, a partir de cierta retracción de los flujos del comercio internacional como resultado de la Segunda Guerra Mundial, algunos países de la región (puntualmente, Argentina, Brasil y México) experimentaron un proceso de industrialización de sustitución de importaciones, tendiente a producir localmente aquellos bienes con mayor valor agregado y cuyas importaciones habían mermado. En este marco, también se desarrolló en la región la teoría del deterioro de los términos del intercambio, postulada por Raúl Prebisch en la Comisión Económica para América Latina (CEPAL). El organismo regional partía del diagnóstico de que la región de América Latina y el Caribe (ALC) se encontraba segmentada en compartimentos estancos poco intercomunicados comercialmente y con estructuras productivas primarias de escasa industrialización. Para ello, la solución fue la promoción de un modelo de industrialización por sustitución de importaciones (ISI) a nivel nacional y regional. Esto implicaba la coordinación intrarregional del establecimiento de industrias pesadas y la promoción de productos de exportación no tradicionales (Teubal, 1968).

¹² La situación latinoamericana en cuanto a política científica y tecnológica, y política universitaria, no es homogénea. Al contrario, la persistencia de marcadas asimetrías estructurales y regulatorias (Perrotta, 2013) en los complejos de educación superior (Naidorf y Perrotta, 2009) y de culturas académicas y/o tradiciones universitarias (Naidorf, 2009), nos colocan desafíos no sólo para generalizar situaciones sino para avanzar hacia una región menos desigual en materia de la institucionalidad pública y gubernamental para el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

El modelo lineal por demanda comenzó a instalarse tibiamente en la región desde la década de 1990. Este modelo considera que el gasto público en desarrollo tecnológico puede y debe ser compartido con el sector productivo, en tanto eje orientador de las agendas de investigación.

En el actual contexto de renovación del rol de los Estados latinoamericanos y su orientación hacia los modelos de desarrollo inclusivo (Perrotta, 2010) –lo que ha sido caracterizado por algunos como posliberal (Sader, 2009; Sanahuja, 2012) o posthegemónico (Riggiori y Tussie, 2012)–, la función de la ciencia se ha tornado una discusión prioritaria y estratégica que ha dado lugar a la creación y a la reorientación de las acciones de los Ministerios de Ciencia y Tecnología, así como a la reorganización de las políticas científicas de las propias universidades. En este sentido, tanto los Ministerios como las universidades han establecido prioridades y promociones al desarrollo de áreas del conocimiento consideradas estratégicas para la solución de los problemas sociales más acuciantes que identifican, con más o menos éxito, y con más o menos resistencia y/o acompañamiento, por parte de las comunidades científicas.

Priorizar implica promover en un sentido determinado un área de conocimiento, tema o problema (Naidorf, 2011; Emiliozi, 2012). En momentos de mayor intervención financiera por parte de los Estados, en las agendas de investigación la definición heterónoma de las mismas queda menos librada al mercado o al financiamiento internacional.

La recuperación del Pensamiento Latinoamericano en Ciencia y Tecnología

Un renovado interés en la Escuela ha venido ocupando un lugar en los estudios contemporáneos de la sociología de la ciencia (Vasen, 2011; Emiliozi, 2014; Hurtado, 2014). Como expresamos, la primera década del presente milenio ha despertado el interés y ha hurgado en aquel proyecto inconcluso de la Escuela, puntualmente en aquellos gobiernos de corte redistribucionista y que procuran el desarrollo autónomo.

En efecto, a partir del derrumbamiento de la matriz neoliberal es posible comprender, de acuerdo a Hurtado (2014), por qué los escritos de la Escuela han returnedo al centro de la escena. La estructura de las relaciones de hegemonía y de dependencia actual es diferente de la que se encontraba vigente en los años de la Escuela. Sin embargo, a partir de dicha relación se elaboró una agenda de lineamientos para la acción que apuntaba a la reso-

lución de los problemas regionales tales como la autonomía tecnológica y la opción entre estilos tecnológicos (tal como lo había pensado Varsavsky en ese entonces). Asimismo, un aspecto central en nuestros días para visibilizar la vigencia de estos postulados consiste en la masiva intervención de las ciencias sociales para comprender el tipo de ciencia y tecnología que necesita la región y el tipo de políticas públicas que posibilitarían su concreción (Hurtado, 2014).

Con todo, no es casual que, justamente en el escenario actual signado por la crítica y la oposición a la hegemonía del paradigma neoliberal imperante,¹³ se retome este pensamiento y se intenten esbozar programas que se emparentan con aquéllos (en su finalidad) y también que sean diferentes (atendiendo a la especificidad del contexto presente). Al mismo tiempo, una situación conflictiva que se expresa en esta década en la mayoría de los países de la región se refiere a la tensión entre las demandas por una ciencia social centrada en las problemáticas concretas de las realidades latinoamericanas, vinculadas al desarrollo –y promovida por varios instrumentos de política científica y universitaria nacionales–, y la constante necesidad de rendición de cuentas y evaluación del trabajo académico a partir de parámetros que no aprehenden esa actividad científica orientada a prioridades, por estar basadas en mediciones desconectadas de la aplicación social del conocimiento generado.

Para poder hacer referencia concreta a los cambios aludidos en la región, presentamos a continuación una selección de políticas públicas de ciencia y tecnología, así como de políticas universitarias atravesadas por el debate pendiente planteado desde la Escuela, y en virtud de pensar las mismas desde las categorías de una ciencia social que es politizada y móvil.

¿Cuáles son las novedades en materia de políticas científicas que puedan impactar en las ciencias sociales hoy?

En línea con el objetivo del artículo de identificar aspectos de una ciencia social politizada y móvil en América Latina, este apartado presenta los primeros resultados de una investigación colectiva, encaminada desde un

¹³ Varios autores consideran a este momento, post Consenso de Washington que experimentan varios países de la región, en términos de gobiernos posliberales, en tanto el ascenso de una Nueva Izquierda, con similitudes y diferencias, según el caso (Sader, 2009; Vilas, 2010; Moreira, Raus y Gómez Leyton, 2008; entre otros).

Grupo de Trabajo auspiciado por el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).¹⁴ Por lo tanto, destacamos que, lejos de generalizar un estado de situación en la región latinoamericana, se pretenden identificar una selección de instrumentos de políticas con vistas a marcar un debate académico, necesario y relevante, sobre la producción, la circulación y la movilización del conocimiento social en el marco de la prosecución de un escenario alternativo al neoliberal. En este marco, es también imperante destacar que partimos de una situación compleja: las tendencias entre los países revistados no son homogéneas y persisten marcadas asimetrías estructurales entre los complejos de educación superior (Naidorf y Perrotta, 2010) así como asimetrías regulatorias (Perrotta, 2013) en cuanto a las políticas de promoción de la ciencia y la tecnología.

A título ilustrativo, de acuerdo a la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (RICYT), el panorama de agencias gubernamentales para la regulación de la ciencia y la tecnología es el que sigue:

Cuadro 1
Organismos de apoyo a la ciencia y la tecnología en países latinoamericanos y selección de programas post 2000 orientados a prioridades

	Organismo de definición de políticas y lineamientos en ciencia, tecnología e innovación	Organismo de promoción de las actividades de ciencia, tecnología e innovación	Programas destacados que se orientan a dar respuesta a problemas prioritarios definidos por los organismos estatales
Argentina	Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCYT)	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)	Programa Nacional de Popularización de la Ciencia y la Innovación, Proyectos de Investigación Orientados, Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social
		Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyt)	
Bolivia	Viceministerio de Ciencia y Tecnología (VCYT)	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)	Programa Nacional de Popularización de la Ciencia y la Innovación, Proyectos de Investigación Orientados, Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social
	Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación (SENACIT)	No hay instrumentos relevados en esta categoría	Plan sectorial de ciencia y tecnología con una visión 2020

¹⁴ Esta cuestión la hemos abordado en el Grupo de Trabajo de CLACSO (2013-2016) “Ciencia social politizada y móvil en y para una agenda latinoamericana de investigaciones orientada a prioridades desde la universidad” (2013-2016). Países participantes: Argentina, Brasil, Bolivia, Guatemala, Honduras, México, Cuba y Paraguay. Las conclusiones se publicarán en 2015 en la Revista Cubana de Educación Superior.

	Organismo de definición de políticas y lineamientos en ciencia, tecnología e innovación	Organismo de promoción de las actividades de ciencia, tecnología e innovación	Programas destacados que se orientan a dar respuesta a problemas prioritarios definidos por los organismos estatales
Brasil	Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT)	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ)	
		Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP)	
		Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)	
		Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)	Programa de ciencia, tecnología e innovación y el de comunicaciones para el desarrollo, la inclusión y la democracia
		Agencia	
		Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI)	
Cuba	Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA)	Fundaciones Estaduales de Apoyo a la Ciencia, la Tecnología y la Innovación	
		Resoluciones, la 132 (Política científica de las Ciencias Sociales y Humanísticas) y la 133 (Creación del Consejo Superior de Ciencias Sociales) en el año 2002	Polo científico del oeste, dedicado a la biotecnología en salud y el polo de ciencias sociales y humanidades
		Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología (FONACYT)	
Guatemala	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYT)	Programa de Apoyo a la Innovación Tecnológica (PROINTEC)	
		Fondo Competitivo de Desarrollo Tecnológico Agroalimentario (AGROCYT)	Estudio del acceso al agua
		Comisiones Técnicas Sectoriales e Intersectoriales	
		Consejo Hondureño de Ciencia y Tecnología e Innovación (COHCIT)	Establecimiento de prioridades en conjunto con Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA)
Honduras	Consejo Hondureño de Ciencia y Tecnología e Innovación (COHCIT)	Comisión Nacional de Competitividad	
		Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt)	
México	Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación	Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología	Programa especial de ciencia, tecnología e innovación 2014-2018; Programa para el desarrollo científico y tecnológico de Conacyt
		Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología (Fonacyt)	
Paraguay	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt)		Libro verde de la política de ciencia, tecnología e innovación de Paraguay
	Consejo Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (CONESCT)		

Fuente: Elaborado a partir de la ricyt. <http://www.ricyt.org/indicadores> y los resultados relevados en el Grupo de Trabajo CLACSO del que participamos

De lo anterior se desprende el variado mapa de regulación del sector. En especial, queremos destacar la situación de asimetrías persistentes al interior de la región. Este elemento es relevante para comprender los disímiles

marcos regulatorios domésticos y los ritmos diferenciados en la implementación de políticas públicas en ciencia y tecnología, en general, y la ciencia social, en particular. En efecto, la situación de la mayoría de los países revisitados en el marco de nuestro Grupo de Trabajo, para el período post 2000, da cuenta de la necesidad de revisar el marco regulatorio para la ciencia y la tecnología, en general, incluyendo especial atención a las ciencias sociales, de modo más particular y en algunos casos; mientras que aquellos países que partían de una situación de ausencia de tal marco regulatorio (como Bolivia o Paraguay, por ejemplo), se dieron a la tarea de encaminar su creación. Otros, sin embargo, han profundizado el modelo que venía gestándose desde la década de los años noventa (siendo México el caso paradigmático). Por lo tanto, en las líneas que siguen nos abocamos a marcar grandes trazos de un escenario de transformación de las regulaciones en materia de ciencia, destacando que no se pretende una generalización del conjunto latinoamericano.

En Argentina, de acuerdo a Naidorf *et. al* (2014), encontramos, primariamente, una experiencia puntual de revitalización de la Escuela en el año 2010; por la Resolución N° 881/10 se creó el Programa de Estudios sobre el Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Desarrollo, en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva en Argentina. En el caso argentino, el escenario post 2000 plantea rupturas respecto de la década anterior (vale destacar que la crisis política, económica y social de diciembre de 2001 introdujo una ruptura de oposición al paradigma neoliberal, que fue generalizada en amplios sectores sociales). Como se señala en el artículo de referencia, crisis, innovación y relevancia social son los tres elementos que marcan el desarrollo de la política científica desde el año 2003 (Naidorf *et. al*, 2014). El hito de mayor relevancia en este escenario es la creación del Ministerio, antes citado, en el año 2007.

En lo referido puntualmente al eje del presente trabajo, el Programa Nacional de Popularización de la Ciencia y la Innovación (2013) busca profundizar en el acercamiento de la ciencia y la innovación a la sociedad con el propósito de contribuir a la apropiación social del conocimiento y a la formación de una ciudadanía responsable. El Programa se propone estimular las vocaciones científicas y tecnológicas en los jóvenes, promover la cultura científica, contribuir a la comprensión de la importancia de la investigación y de sus resultados para el desarrollo de la sociedad, promover la cultura innovadora en pequeñas y medianas empresas y contribuir a la comunicación dentro de la comunidad científica.

También se destacan los convenios firmados por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET) en torno a los Proyec-

tos de Investigación Orientados (PIO), que cumplen con el propósito de promover mayores comprensión y atención de problemáticas y desafíos que afronta el país en las distintas dimensiones de su proceso de desarrollo. Así, el CONICET ha iniciado una activa vinculación con diversos organismos y agentes de gestión pública y privada que comparten el interés, o tienen la responsabilidad por impulsar soluciones concretas en dichas áreas, y ha avanzado en la concreción de acuerdos específicos de colaboración, así como en la creación de un nuevo instrumento de financiamiento que posibilite la orientación de los esfuerzos de investigación hacia un conjunto de temas que resulten de particular interés para las partes.¹⁵

Una tercera herramienta de política que destacamos son los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs), los cuales surgen en el año 2012 y consisten a su vez en un proyecto más general que hace uso de conocimientos científicos y tecnológicos pertenecientes a una o más disciplinas. Tiene por objetivo la resolución de problemas o necesidades de carácter práctico, lo cual se refiere a problemas y necesidades no justificados en la sola curiosidad científica –el avance del conocimiento disciplinar o la solución de incógnitas teóricas–, sino a problemas o necesidades enmarcados en la sociedad, la política, la economía o el mercado. Está orientado a la resolución de un problema o al aprovechamiento de una oportunidad –sea ésta una tecnología, un marco normativo, un programa de intervención en la sociedad, una prospectiva o una evaluación de procesos y productos– que puede ser replicable o sólo aplicable a un caso singular. Cuenta con un objetivo que debe estar justificado en un interés nacional, regional o local, sea por acciones estatales o privadas. Debe presentar la resolución de problemas y/o necesidades incorporando innovaciones cognitivas, esto es, que no se limita a la aplicación de procedimientos, rutinas, metodologías, hallazgos, afirmaciones de conocimiento, etcétera, ya codificados y normalizados en la base de conocimientos accesible localmente, y que es propia de las disciplinas del proyecto, aunque estos elementos formen parte del mismo.

En el mismo sentido, el proyecto debe identificar una o más organizaciones públicas o privadas que estén en capacidad de adoptar el resultado desarrollado, o –en su caso– que lo demanden de manera concreta; debe tener una o más instituciones financieras que proveerán, garantizarán o contribuirán a su financiamiento; y debe contar con una evaluación previa realizada en la institución que presenta el proyecto al Banco Nacional por especialistas o idóneos, que contemplará: 1) factibilidad técnica y econó-

¹⁵ Para más información, véase: <http://web.conicet.gov.ar/web/conicet.convocatorias.orientadas/pio>

mico-financiera o equivalente, 2) adecuación de los recursos comprometidos (humanos, infraestructura y equipamiento, y financiamiento), y 3) informes de avances sobre la ejecución del proyecto cuando corresponda (Documento II de la Comisión Asesora sobre Evaluación del Personal Científico y Tecnológico: precisiones acerca de la definición y los mecanismos de incorporación de los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs) al Banco Nacional de Proyectos del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva, 2013).

Este tipo de proyectos que se incorporan en un Banco Nacional de PDTs están ordenados por disciplinas y permiten a los involucrados, por un lado, acceder a convocatorias de financiamiento de becas posdoctorales u otras que se financian desde las universidades, aun a sabiendas de que se trata de proyectos cofinanciados por el demandante; por el otro, a evaluaciones de desempeño de los investigadores involucrados con un criterio no sólo disciplinar sino a partir de una comisión *ad hoc*, que no sólo valora el criterio bibliométrico de “productividad” sino otros aspectos de su contribución.

La situación de *Bolivia* remite a un caso de construcción del andamiaje del sistema de ciencia y tecnología en el país, que intenta combinar aspectos centrales del proyecto político –basado en el principio del Buen Vivir– con los parámetros centrales de la ciencia académica. De acuerdo a Camacho *et. al* (2014) se han encaminado diferentes políticas –cristalizadas en la sanción de leyes y la creación de instituciones rectoras para la ciencia y la tecnología– vinculadas al Plan Nacional del Desarrollo, en que postula que los rubros de ciencia y tecnología han de tener un rol articulador entre los sectores (gestores de ciencia y tecnología, saberes locales y conocimientos ancestrales, y demandantes de conocimiento). En este marco se ha formulado el Plan Sectorial de Ciencia y Tecnología con una visión al 2020, pero sin implementación a la fecha. Vale señalar que el Plan Nacional de Desarrollo indica cuatro criterios para alcanzar la transformación productiva del país: la utilización del proceso de investigación para conocer la realidad local y regional; el fomento de la producción de conocimiento para resolver problemas locales y regionales; la generación de políticas de Estado para el desarrollo de la ciencia y la tecnología como sustento de una cultura científica incluyente y recíproca; desarrollar actividades que permitan que tanto el conocimiento científico y tecnológico como los saberes locales y conocimientos ancestrales puedan encontrar aplicación en la producción de bienes y servicios. Los autores alertan que pese a los esfuerzos, aún se requiere la definición de una referencia general sobre la cual se construyan las normativas específicas.

En lo que compete al caso de *Brasil*, Monfredini (2014) señala que, efectivamente, desde el gobierno de Lula Da Silva las políticas científicas y tecnológicas han dado un giro significativo. Se ha incorporado una batería de iniciativas para su contribución al desarrollo social, y uno de los aspectos significativos de las mismas es contar con políticas de ciencia y tecnología para la inclusión social. En relación con este último punto, la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología para la Inclusión Social (SECIS, creada en 2003)¹⁶ en su plan 2012-2015 se encuentra ejecutando acciones en el marco de dos planes: Programa de Ciencia, Tecnología e Innovación, y Programa de Comunicaciones para el Desarrollo, la Inclusión y la Democracia. Los objetivos de los mismos pueden resumirse en: a) promover la popularización de la ciencia, la tecnología, la innovación y la mejora de la enseñanza científica; b) promover la ciencia, la tecnología y la innovación para la inclusión productiva y el desarrollo social; c) fomentar el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras para ciudades sostenibles; d) promover el uso de bienes y servicios de comunicación con énfasis en las aplicaciones, servicios creativos y contenido digital para mejorar el desarrollo económico y social del país. En función de estos objetivos programáticos se enfilaron iniciativas y acciones, entre las que destacamos el apoyo a proyectos de tecnología social, investigación aplicada a seguridad alimentaria y nutrición, fomento a sectores productivos (micro, pequeñas y medianas empresas, así como emprendimientos locales), etc.

Para la situación de *Cuba*, Trista *et. al* (2014) realizan un recorrido histórico sobre la situación de las ciencias sociales, destacando que hacia la primera mitad del siglo xx, el avance se basó en el trabajo de determinadas figuras en el marco de unas pocas instituciones, sin alcanzar una verdadera comunidad científica en el campo. La Revolución de 1958 permitió, entonces, abrir una oportunidad para que las ciencias sociales participaran en la definición del proceso de transformación social de la realidad cubana. A partir de los años noventa, el contexto de la caída de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas y el recrudecimiento del bloqueo a la isla marcaron un cambio en materia de política científica, reforzando su papel como manera de posicionar al país de manera más competitiva a partir de sus recursos cognoscitivos. En este marco se crearon dos polos: el Polo Científico del Oeste, dedicado a la biotecnología en salud, y el Polo de Ciencias Sociales y Humanidades, a modo de instancia de diálogo entre las

¹⁶ Serafim y Dagnino (2011: 422) afirman que la SECIS nació de la presión de un grupo de organizaciones no gubernamentales (ONG) sobre los grupos "tradicionales" de la política científica y tecnológica desde la realización de la II Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia e Inovação de 2001.

diferentes instituciones del país. En 1994 se creó el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). A partir del andamiaje construido en esta década, el nuevo milenio incorporará elementos diferenciadores para las ciencias sociales a partir de dos resoluciones, la 132 (Política Científica de las Ciencias Sociales y Humanísticas) y la 133 (creación del Consejo Superior de Ciencias Sociales) en el año 2002. La primera propone el fomento de enfoques multidisciplinares, promoción de la investigación-acción, introducción de resultados a la práctica social. El Consejo, por su parte, es un órgano asesor al que se encomienda la elaboración de demandas de investigación.

En el caso de *Guatemala*, Cajas (2014) destaca cómo en la resolución de problemas científicos y tecnológicos –ejemplificando su caso a partir del estudio del acceso al agua– requieren de discusiones multidisciplinarias, en las que las ciencias sociales tienen un rol de relevancia, así como de la participación de los diferentes actores involucrados (gobiernos, sociedad civil, privados, científicos, etc.). Destaca que el marco de las políticas científicas y tecnológicas aún no ha podido dar una respuesta a este requerimiento, y señala que este tipo de acciones de vinculación se realizan, como es en su caso, a partir de decisiones de política de las instituciones universitarias.

La situación de *Honduras*, revisitada por Iriarte (2014), da cuenta de que a pesar de la creación en el año 2008 del Consejo Hondureño de Ciencia, Tecnología e Innovación, como órgano rector de la promoción y coordinación de la actividad científica, tecnológica y de innovación, no ha logrado constituirse en una institución gravitante, e incluso ha tenido una importancia cambiante según las variaciones gubernamentales del país. Tampoco existe un plan nacional de desarrollo de la ciencia y la tecnología capaz de formular metas y acciones a corto, mediano y largo plazo. Sin embargo, en este contexto, adquiere relevancia –como en la situación guatemalteca– aprehender las políticas encaminadas por las propias instituciones universitarias; en este caso, la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) encauzó un proceso de reforma universitaria para promover modificaciones en la gestión del conocimiento de manera que éste contribuya a orientar opciones y alternativas que brinden respuestas a los problemas nacionales. En este proceso, se conceptualizaron a los centros regionales universitarios como los agentes y polos del conocimiento, que apuntalarían la ciencia y la tecnología para el desarrollo. Por otro lado, la UNAH ha definido también temas prioritarios y urgentes para el país, ejes vinculados a las líneas estratégicas del Consejo Superior Universitario Centroameri-

cano (CSUCA). Se destaca, al igual que en caso antes señalado, la necesidad de reconducción del debate público en torno a la definición de la política científica orientada a prioridades (de desarrollo) y sobre la base de la articulación de múltiples disciplinas.

En lo que refiere a México, Ortiz Lefort *et. al* (2014) dan cuenta de la preeminencia –vía su profundización– del paradigma científico y tecnológico instalado durante los años noventa. Sin embargo, dado que el modelo instaurado por entonces tendió a la individualización y la segmentación de la actividad académica y de los académicos (como el Sistema Nacional de Investigadores –SNI–, el programa de estímulos al desempeño docente, el reconocimiento al perfil del Programa de Evaluación del Mejoramiento del Profesorado –Promep–), en el periodo revisitado se ha lanzado una política que tiende a paliar y/o revertir tal situación. El Programa Nacional de Educación 2001-2006, por tanto, establece la necesidad de fomentar la consolidación de los cuerpos académicos de las instituciones en vistas a mejorar sus capacidades. El Promep, impulsado desde el 2001, se ha erigido como el instrumento financiero de apoyo a la creación y la consolidación de los cuerpos académicos, es decir, de la necesidad de producir conocimiento de manera colectiva.

En Paraguay, si bien el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología fue creado en el año 1997 (Ley 1028), en el escenario post 2000 se gestaron las Políticas Nacionales de Ciencia y Tecnología (2002) y se creó el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (2003), a partir de la Ley 2279 (modificatoria y ampliatoria de la Ley 1028). Caballero y Almada (2014) destacan que desde entonces se han encaminado numerosos esfuerzos, centrados mayoritariamente en programas de estímulo (económico) a investigadores, que tienen un efecto más paliativo que propositivo. Sin embargo, es menester destacar que la situación de partida era bastante desfavorable, en especial porque presenta un grupo académico reducido. La mayoría de los esfuerzos se han centrado en la elaboración de diagnósticos para la propuesta de políticas, como es el caso del Libro Verde de la Política de Ciencia, Tecnología e Innovación de Paraguay. Destacan que las ciencias sociales y humanas aún no han sido sector específico de atención en estos documentos y acciones.

Por lo expuesto, el panorama descripto recupera la identificación de las asimetrías marcadas, señaladas con anterioridad, y que tienen la posibilidad de la generalización. Al mismo tiempo, aun en los casos donde el marco normativo de la ciencia y la tecnología está en gestación, se destaca el hecho significativo de discutir la ciencia y la tecnología en los términos que

aquí postulamos: politizada y móvil. Ciencia al servicio de los problemas de la región, ciencia elaborada autónomamente y ciencia a punto para su uso (léase, sin mediaciones). Hemos visto también que en los casos con un mayor desarrollo relativo de la conformación de los sistemas científicos, en los últimos años se ha dado un paso más en pos de la incorporación del rol gravitante de las ciencias sociales y de la ciencia y la tecnología para la inclusión social. Asimismo, hemos abordado cómo se busca la articulación de saberes del campo universitario tradicional con aquéllos pluriversitarios, en términos de Sousa Santos (2005; 2014), lo que deviene, a todas luces, en un desafío sobre cómo hacer dialogar ambos sectores, requiriendo un cambio epistemológico en la forma de producir conocimiento (de lo social). Por último, el mapa también da cuenta que persisten paradigmas anclados en la matriz neoliberal, revisitada “dentro” de la matriz y con cierta opacidad para los procesos en clave politizada (éste es el caso de México).

Tendencias comunes a partir de lo nuevo

Lejos de establecer generalidades, consideramos que otras realidades nacionales de América Latina pueden encontrar puntos en común con uno o más de los casos esbozados. Al calor de nuestro objetivo, de brindar la discusión por una ciencia social móvil y politizada, se da paso finalmente a la identificación de dos aspectos recurrentes en el escenario post 2000.

En primer término, el *establecimiento de prioridades y de temas prioritarios*. La tendencia a reforzar los temas o problemas prioritarios, orientados a las necesidades locales en complementación con los temas abiertos y aquellos que los científicos consideran relevantes ya sea por vacancia o por que se orientan a las modas de las agendas internacionales. Esta tendencia cobra fuerza y legitimidad en la cultura académica.¹⁷

Mientras podemos reconocer una desconfianza inicial a los reclamos de “pertinencia”, por haberla identificado como un ajuste al mercado o como parte de una supuesta irresponsabilidad social de los académicos (de ahí la apelación a la responsabilidad tan presente en el discurso neoliberal), las tendencias actuales parecen mostrar una tibia aceptación a partir la

¹⁷ Entendemos por cultura académica al universo de pensamiento múltiple y diverso que caracteriza las maneras de ser y hacer de los científicos de la Universidad. Está conformada por las representaciones, motivaciones, concepciones e ideas acerca de los objetivos de las tareas de docencia, investigación, extensión y transferencia, que condicionan sustancialmente los modos de realizarlas (Naidorf, J. 2009: 22).

decisión sobre los temas de investigación relevantes respecto de aquellos que no lo son.

Las apelaciones a temas o ejes prioritarios varían en relación con su definición más o menos específica (o más o menos general), ya sea por la referencia al establecimiento de núcleos socio-productivos específicos o por una apelación general a temas que produzcan resultados, que redunden en mayor inclusión social o bien en la solución de los problemas nacionales.

Experiencias previas, como las llevadas a cabo en Argentina en el año 1999,¹⁸ procuraron definir desde los Ministerios –en aquellos países donde la ciencia, en general, y la ciencia social, en particular, se encuentra institucionalizada– los temas prioritarios a partir de una consulta a los académicos, experiencia que no arribó a buen puerto en virtud de que los estudiantes pretendieron justificar la relevancia de su área o tema de investigación. En este nuevo escenario, los Estados, de forma centralizada, avanzan en un contexto favorable al cambio de la matriz neoliberal dominante en la definición de temas prioritarios, aunque reconocemos que esta cuestión no se encuentra libre de conflictos de interés. Lo que queremos afirmar es que, en otro contexto, propuestas como las actuales –que priorizan algunos temas– no podían haber generado ningún tipo de consenso.

En segundo lugar, la *formación de un nuevo perfil de investigador/a orientado a la solución de problemas*. Algunos países que han incrementado los recursos en ciencia y tecnología han comenzado a perfilar políticas de enlace entre ciencia, desarrollo e inclusión social. Tal como se expuso en el mapa señalado, se destacan, principalmente, Argentina y Brasil, además de Cuba (este país, por las características puntuales que presenta su historia política, da cuenta que hace tiempo había colocado el eje en esta concordancia). También es posible observar esbozos de estas directrices en el caso boliviano. Los esfuerzos en pos de la creación de este nuevo perfil de investigador quedan como prerrogativas de las propias universidades en los dos casos centroamericanos revisitados. Se expresa de forma manifiesta la voluntad de perfilar un nuevo tipo de investigador/a que se diferencie de un modelo tradicional que establece, bajo un supuesto lema de “libertad de elección” de tema de investigación, la sumisión a los temas de las agendas de investigación de los países centrales.

Con todo, si bien nos afirmamos sobre los presupuestos de una ciencia social móvil y politizada, en construcción y con potencial transformador, recuperamos las tensiones entre los modelos de ciencia en el escenario la-

¹⁸ En el año 1999 se realizó la Encuesta de Opinión Pública para la elaboración del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Véase: Sautú *et. al*, 1999.

tinoamericano: conviven una tendencia hacia una ciencia social emancipadora y otra que mide su impacto a partir de una visión reducida y reducionista de la productividad.

Conclusiones y continuaciones

El presente trabajo monográfico se ha centrado en la presentación de algunas de las tensiones que actualmente tienen lugar en las ciencias sociales respecto a las políticas que reclaman una orientación a prioridades, utilidad y puesta a punto del conocimiento para su aplicación práctica. Asimismo nos hemos propuesto avanzar en algunas definiciones preliminares acerca de las posibilidades de una ciencia social politizada: inspiradas por los postulados de la Escuela y, en el marco de la reconfiguración del papel de los Estados en América Latina, hemos pretendido contribuir con la apertura de nuevos temas de reflexión más que con conclusiones acabadas; es decir, visualizar ciertos aspectos de un debate pendiente que, con perspectiva de historicidad, permita repensar el presente y el futuro como opciones de prospectiva posibles y viables.

La ciencia social politizada y la movilización del conocimiento, como aspectos de una orientación renovada de las ciencias sociales en el marco de las actuales políticas de ciencia y tecnología en Latinoamérica, implican pensar nuevos perfiles de investigadores que tendrían impacto en las características que asuma la futura forma de construcción del conocimiento. Definiciones “negociadas” sobre los temas prioritarios de agenda de investigación, ampliación del criterio bibliométrico como parámetro de “productividad”, puesta a punto del conocimiento para su “utilización” por parte de la sociedad, relevancia como criterio político de valoración del trabajo de investigación, son algunos de los temas sobre los que creemos que estará abocada la reflexión sobre las políticas de ciencia y tecnología en América Latina en el futuro inmediato.

Estos temas, entre otros, creemos que van a ocupar las preocupaciones de los científicos sociales latinoamericanos, quienes de manera activa deberán pronunciarse acerca de los modelos preferidos. Destacando el carácter exploratorio de los casos y reforzando el potencial de las dos categorías revisitadas, pretendemos dejar abierto un debate y una agenda de investigación.

Referencias

- Albornoz, Mario (1997) La política científica y tecnológica en América Latina frente al desafío del pensamiento único". *Revista Redes*, Vol. iv, 10, Instituto de Estudios sociales de la Ciencia y la Tecnología, UNQ.
- Bennet, Alex, David Bennet, Katherine Fafard, Marc Fonda, Ted Lomond, Laurent Messier, and Nicole Vaugeois. (2007) *Knowledge Mobilization in the Social Sciences and Humanities*. Frost, WV: mq1 Press.
- Caballero, J. y Almada, C. (2014) "Paraguay, directrices y programas de la política científica desde el Conacyt y sus (des) encuentros con la praxis desde las universidades. Procesos, datos, y aportes conceptuales para el debate", trabajo presentado en el Seminario Producción de Conocimiento, Políticas Públicas y Desarrollo Social, organizado por el GT CLACSO "Ciencia social politizada y móvil en y para una agenda latinoamericana de investigaciones orientada a prioridades desde la universidad", realizado en Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA) de la Universidad de Guadalajara, 26 al 28 de marzo de 2014.
- Cajas, F. (2014) "Los retos de las políticas de ciencia y tecnología en Guatemala", trabajo presentado en el Seminario Producción de Conocimiento, Políticas Públicas y Desarrollo Social, organizado por el GT CLACSO "Ciencia social politizada y móvil en y para una agenda latinoamericana de investigaciones orientada a prioridades desde la universidad", realizado en Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA) de la Universidad de Guadalajara, 26 al 28 de marzo de 2014.
- Camacho, R., Villegas, M. y Mendizábal, C. (2014) "Ciencia y tecnología en Bolivia. Entre la realidad económica y la utopía académica", trabajo presentado en el Seminario Producción de Conocimiento, Políticas Públicas y Desarrollo Social, organizado por el GT CLACSO "Ciencia social politizada y móvil en y para una agenda latinoamericana de investigaciones orientada a prioridades desde la universidad", realizado en Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA) de la Universidad de Guadalajara, 26 al 28 de marzo de 2014.
- Cimoli, Mario; Correa, Nelson; Porcile, Gabriel; Primi, Annalisa; Rovira, Sebastián; Stumpo, Giovanni; Vergara, Sebastián (2009) "Crisis económica, tecnología y producción. ¿Otra odisea para América Latina?", en Giovanni, S. (comp.) *La especialización exportadora y sus efectos sobre la generación de empleos. Evidencia para Argentina y Brasil*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Dagnino, Renato, Hernán Thomas, y Amílcar Davyt. (1996), "El pensamiento en Ciencia, Tecnología y Sociedad en Latinoamérica: una interpretación política de su trayectoria", *REDES*, 7.
- Emiliozi, Sergio (2014) "El pensamiento latinoamericano en ciencia y tecnología" *Revista La letra partida*, Año II - 4 Buenos Aires- Abril.
- Emiliozi, Sergio (2012). «Políticas en ciencia y tecnología, definición de áreas prioritarias y universidad en Argentina». En: *Revista Sociedad*, no. 29-30, Buenos Aires (véase páginas 120, 128).

- Fishman, Gustavo E. (2014): *Mobilizing educational research for equity*. Disponible en <http://vimeo.com/equityalliance>
- González, Horacio (2011). "Prólogo", en Sábato, J. (2011) *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia*. Colección Placted. Ediciones Biblioteca Nacional. Buenos Aires.
- Habermas, Jurgen (1973). *Legitimation Crisis*. Boston: BeaconPress.
- Hurtado, Diego (2014). "Surgimiento, alienación y retorno. El pensamiento latinoamericano en ciencia, tecnología y desarrollo", en *Revista Voces en el Fenix*. Número 20.
- Iriarte, C. (2014). "La definición de prioridades como componentes del planeamiento de ciencia y tecnología para la universidad: el caso de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras", trabajo presentado en el Seminario Producción de Conocimiento, Políticas Públicas y Desarrollo Social, organizado por el GT CLACSO "Ciencia social politizada y móvil en y para una agenda latinoamericana de investigaciones orientada a prioridades desde la universidad", realizado en Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA) de la Universidad de Guadalajara, 26 al 28 de marzo de 2014.
- Levesque, Peter (2009) Knowledge Mobilization Works, Ottawa, Canada. Acceso en línea disponible en www.knowledgemobilization.net
- Levin, Benjamin (2011) "Mobilising research knowledge in education", *London Review of Education*, No. 9, Vol. 1, pp. 15-26.
- Llomovatte, Silvia y Naidorf, Judith (2009). *La Universidad Cotidiana. Modelos y experiencias de transferencia social*, Buenos Aires: Eudeba.
- Martínez Vidal, Carlos A. y Mari, Manuel (2002) "La Escuela Latinoamericana de Pensamiento en Ciencia, Tecnología y Desarrollo. Notas de un Proyecto de Investigación", en *Revista Redes*, Número 4, Septiembre - Diciembre.
- Monfredini, Ivanise (2014) "La política de ciencia y tecnología para la inclusión social en Brasil", trabajo presentado en el Seminario Producción de Conocimiento, Políticas Públicas y Desarrollo Social, organizado por el GT CLACSO "Ciencia social politizada y móvil en y para una agenda latinoamericana de investigaciones orientada a prioridades desde la universidad", realizado en Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA) de la Universidad de Guadalajara, 26 al 28 de marzo de 2014.
- Moreira, Carlos; Raus, Diego y Gómez Leyton, Juan Carlos. (2008). *La nueva política en América Latina. Rupturas y continuidades*. Montevideo: Trilce.
- Naidorf, Judith (2001) "Reseña de Investigación: Antecedentes de la Vinculación Científico-Tecnológica Universidad-Empresa y Gobierno. El caso de la UBA (1955-1984)", en *Revista Propuestas Educativas*, No. 24, FLACSO.
- Naidorf, Judith (2009). *Los cambios en la cultura académica de la universidad pública*, Buenos Aires: EUDEBA.
- Naidorf, Judith (2011) Criterios de relevancia y pertinencia de la investigación universitaria y su traducción en forma de prioridades. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación (RASE)*, España. vol. 4, número 4.
- Naidorf, Judith (2014). "Knowledge Utility: from Social Relevance to Knowledge Mobilization", en *Education Policy Analysis Archives*, 22 (70). <http://epaa.asu.edu/ojs/article/view>.

- Naidorf, Judith; Giordana, Patricia; Horn, Mauricio. (2007) "La pertinencia social de la universidad como categoría equívoca", en *Revista Nómadas*, No. 27.
- Naidorf, Judith y Perrotta, Daniela (2010). "La educación superior en Argentina. Algo de ayer, un poco de hoy y pistas de mañana", en Antonio Teodoro (Ed.), *A Educação superior no espaço Iberoamericano. Do elitismo à transnacionalização*, Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas.
- Naidorf, Judith, Perrotta, Daniela., Gómez, Sebastián y Riccono, Guido (2014) "Políticas universitarias y políticas científicas en Argentina pos 2000. Crisis, innovación y relevancia social", trabajo presentado en el Seminario Producción de Conocimiento, Políticas Públicas y Desarrollo Social, organizado por el GT CLACSO "Ciencia social politizada y móvil en y para una agenda latinoamericana de investigaciones orientada a prioridades desde la universidad", realizado en Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA) de la Universidad de Guadalajara, 26 al 28 de marzo de 2014.
- Nutley, Sandra M.; Walter, Isabel y Davies, Huw T. O. (2007) *Using evidence: How research can inform public services*, Bristol: The Policy Press.
- Ortiz Lefort, Verónica; Pérez Mora, Ricardo; Quevedo Huerta, Nayeli, y Maisterra Sierra, O. (2014) "Una mirada analítica de las políticas de investigación científica en México: su orientación hacia la universidad pública", trabajo presentado en el Seminario Producción de Conocimiento, Políticas Públicas y Desarrollo Social, organizado por el GT CLACSO "Ciencia social politizada y móvil en y para una agenda latinoamericana de investigaciones orientada a prioridades desde la universidad", realizado en Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA) de la Universidad de Guadalajara, 26 al 28 de marzo de 2014.
- Perrotta, Daniela (2010). "Las agendas de educación superior y de ciencia y tecnología en el MERCOSUR: alcances y desafíos de la cooperación" Documento de trabajo N° 52, FLACSO Argentina Área de Relaciones Internacionales. Disponible en http://rrii.flacso.org.ar//web/wp-content/uploads/2010/11/FLA_Doc522.pdf
- Perrotta, Daniela (2013). *El regionalismo de la educación superior en el proceso de integración regional del MERCOSUR: políticas de coordinación, complementación, convergencia y armonización en las iniciativas de acreditación de la calidad de carreras de grado (1998-2012)*. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede académica Argentina, Buenos Aires. Disponible en el portal FLACSO Andes and "Assessing Organizational Efforts to Mobilize Research Knowledge in Education." *Education Policy Analysis Archives* 21, 2 (2013): n2.
- Qi, Jie, y Levin, Benjamin. (2013): "Assessing Organizational Efforts to Mobilize Research Knowledge" *Education Policy Analysis Archives*, vol. 21, 2. Disponible en <http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/1015>
- Riccono, Guido (2010) "Revision de las propuestas científicas para la Argentina desde el pensamiento de Oscar Varsavsky", en *Espacios de crítica y producción*, N° 45, pp. 52-59.
- Riccono, Guido (2014) *Transiciones y conflictos de la facultad de filosofía y letras de la UBA al inicio y al final del primer peronismo*. Tesis de maestría. Disponible en la biblioteca de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires

- Rietti, Sara (2002) "Oscar Varsavsky y el Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Sociedad", en *Revista Redes*, No. 9, Vol 18.
- Riggiorzi, Pia y Tussie, Diana (2012). *The Rise of Post-Hegemonic Regionalism: The Case of Latin America* (Vol. 4). Dordrecht: Springer.
- Sá, Creso (2011) "Redefining university roles in regional economies: A case study of university- industry relations and academic organization in nanotechnology", en *The International Journal of Higher Education and Educational Planning*, No. 61, Vol. 2, pp. 193-208.
- Sader, Emir (2009). *El nuevo topo. Los caminos de la izquierda Latinoamericana*. Buenos Aires: Siglo XXI-CLACSO Coediciones.
- Sanahuja, José Antonio (2012). Post-liberal Regionalism in South America: The case of UNASUR. *RSCAS Working Papers*, 5.
- Sautu, Ruth; D'Onofrio, María; Pérez, Ana y Sosinski, Olga (1999) "Capítulo de la Comisión de Ciencias Sociales y Humanidades", en SECYT (1999) *La expansión de la Base Científica Tecnológica. Las áreas de vacancia de la ciencia Argentina*. Buenos Aires: Ministerio de Cultura y Educación, Secretaría de Ciencia y Tecnología.
- Serafim, Milena Pavan, y Renato Peixoto Dagnino. (2011) "A política científica e tecnológica e as demandas da inclusão social no Governo Lula (2003-2006)", en *Revista Organizações e Sociedade*, Vol. 18, N°. 58, pp. 403-427.
- Sousa Santos, Boaventura (2005). *La universidad en el siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipadora de la universidad*. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.
- Sousa Santos, Boaventura y Meneses, M. P. (2014). *Epistemologías del Sur. Perspectivas*. Madrid: Ediciones Akal.
- Teubal, Miguel (1968) "El fracaso de la integración económica latinoamericana", en *Desarrollo Económico*, Vol. 8, No. 29, abril-junio.
- Trista, B., Iñigo, E. y Figuerola, M. (2014) "Cuba: nuevas perspectiva para las ciencias sociales", trabajo presentado en el Seminario Producción de Conocimiento, Políticas Públicas y Desarrollo Social, organizado por el GT CLACSO "Ciencia social politizada y móvil en y para una agenda latinoamericana de investigaciones orientada a prioridades desde la universidad", realizado en Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA) de la Universidad de Guadalajara, 26 al 28 de marzo de 2014.
- Varsavsky, Oscar (1969) *Ciencia, Política y Cientificismo*. Centro Editor de América Latina, Buenos Aires
- Vasen, Federico (2011) "Los sentidos de la relevancia en la política científica", en *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, No. 7, Vol. 19.
- Vilas, Carlos (2011). *Después del Neoliberalismo: Estado y procesos políticos en América Latina*. Remedios de Escalada: Ediciones de la UNLA.
- Wallerstein, Immanuel (2001) *Conocer el mundo, saber el mundo. El fin de lo aprendiendo*. México: Siglo XXI Editores.