

José Antonio RAMÍREZ DÍAZ

Universidad de Guadalajara, México

sigeanton@hotmail.com

ORCID id: <https://orcid.org/0000-0003-3354-1842>

Recibido: 31/10/2019 - Aceptado: 27/12/2019

Para citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo

Ramírez Díaz, José Antonio. "Bases de la institucionalización de la ciencia en América Latina en la Guerra Fría: entre la política y la cooperación internacional". *Humanidades: revista de la Universidad de Montevideo*, n° 7, (2020): 65-92.
<https://doi.org/10.25185/7.3>

Bases de la institucionalización de la ciencia en América Latina en la Guerra Fría: Entre la política y la cooperación internacional

Resumen: El presente artículo es un producto de la investigación sobre el desarrollo histórico de las capacidades institucionales del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) para contribuir a la conformación de los campos disciplinares en México. El objetivo es especificar las políticas, programas y estrategias que favorecieron el desarrollo de las disciplinas educativas. La historiografía permitió registrar el proceso de institucionalización de la ciencia y tecnología mexicana y su proximidad con los sistemas de la región. En el proceso de revisión del estado de conocimiento se mostró la relación que guardan los procesos de cooperación regional, las políticas científicas y el vínculo entre ciencia y desarrollo a través de la organización estatal. El testimonio documental expuso la influencia de Estados Unidos en la ciencia y tecnología en América Latina mediante el control de las agendas políticas y económica en los organismos multinacionales, la formación del campo científico para abatir la pobreza e instaurar la planeación estatal como condición indispensable al financiamiento bancario o a los fondos de cooperación como lo fue en la Alianza para el Progreso. En ese contexto se da cuenta del fortalecimiento de los Consejos de Ciencia y Tecnología de los países de América Latina.

Palabra clave: Ciencia y desarrollo, política científica, cooperación regional.

Bases of the institutionalization of Science in Latin America in the period of the Cold War. Between Politics and International Cooperation

Abstract: This article is a product of research on the historical development of the institutional capacities of the National Council of Science and Technology (CONACYT) to contribute to the formation of disciplinary fields in Mexico. Its objective is to specify the policies, programs and strategies that favored the development of educational disciplines. The historiography allowed to record the process of institutionalization of Mexican science and technology and its proximity to the systems of the region. In the process of reviewing the state of knowledge, the relationship between regional cooperation processes, scientific policies and the link between science and development through the state organization was shown. The documentary testimony exposed the influence of the United States on science and technology in Latin America through the control of political and economic agendas in multinational organizations, the formation of the scientific field to reduce poverty and establish state planning as an indispensable condition for bank financing or cooperation funds as it was in the Alliance for Progress. In this context, he realizes the strengthening of the Science and Technology Councils of Latin American countries.

Keyword: Science and development, scientific policy, regional cooperation.

Bases da institucionalização da ciência na América Latina no período da Guerra Fria. Entre Política e Cooperação Internacional

Resumo: Este artigo é um produto de pesquisa sobre o desenvolvimento histórico das capacidades institucionais do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CONACYT) para contribuir para a formação de campos disciplinares no México. Seu objetivo é especificar as políticas, programas e estratégias que favoreceram o desenvolvimento de disciplinas educacionais. A historiografia permitiu registrar o processo de institucionalização da ciência e tecnologia mexicana e sua proximidade com os sistemas da região. No processo de revisão do estado do conhecimento, foi demonstrada a relação entre processos de cooperação regional, políticas científicas e o vínculo entre ciência e desenvolvimento por meio da organização estadual. O depoimento documental expôs a influência dos Estados Unidos na ciência e tecnologia na América Latina através do controle de agendas políticas e econômicas em organizações multinacionais, a formação do campo científico para reduzir a pobreza e estabelecer o planejamento estatal como condição indispensável para financiamento bancário ou fundos de cooperação, como na Aliança para o Progresso. Nesse contexto, ele realiza o fortalecimento dos Conselhos de Ciência e Tecnologia dos países da América Latina.

Palavras-chave: Ciência e desenvolvimento, política científica, cooperação regional.

Introducción

Henry Kissinger de acuerdo con los principios de política exterior de Estados Unidos lo considera el país más influyente del siglo XX debido a su capacidad de decisión en las relaciones internacionales. Por un lado, buscaba constituirse como un referente pasivo y distante para los demás países, y que así estos decidieran seguir sus políticas. Por otro lado, se aceptaba activamente la injerencia como medio de mantenimiento del orden internacional. En 1904, proclamaron el derecho a intervenir en los países de América ante la «maldad o incompetencia» de sus gobiernos, aunque Franklin Delano Roosevelt modificó la política exterior por la depresión económica y las tensiones previas a la Segunda Guerra Mundial¹. Al concluir el conflicto bélico se dieron las condiciones de un reordenamiento geográfico y económico en el escenario mundial que impulsó nuevas pautas de relación entre las naciones para el mantenimiento de la paz, el crecimiento económico, la expansión comercial y la cooperación internacional, como se mostrarían en el Plan Marshall. En el periodo, la atención a la salud y la educación conformaría la operación de un nuevo entramado institucional en medio del cambio geográfico de Europa y una tensa relación entre Estados Unidos y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas marco en el cual se redefinió la política entre los Estados Unidos y América Latina.²

Los principios con los cuales Estados Unidos renovó la relación en la región apelaron a un intervencionismo no militarizado dentro de una agenda particular en cada país y en identificar los rasgos idiosincráticos de los gobiernos locales que vivían en medio pugnas por el poder.³ Afloraron un conjunto de renovadas estrategias basadas en la diplomacia, la comunicación de masas y la asistencia financiera para impulsar el intervencionismo de las empresas estadounidenses.⁴ En este contexto, se generó un interés por la aplicación y el desarrollo de la ciencia de América Latina.⁵

1 Henry Kissinger, *Diplomacia* (Barcelona: Ediciones B, 1996), 3-19.

2 Javier García Agüero, “América Latina durante la Guerra Fría (1947-1989): Una introducción”, *Intersedes* 17, n°35 (2016): 5-6. <https://doi.org/10.15517/isucr.v17i35.25566>

3 Vanni Pettinà, *Historia mínima de la Guerra Fría en América Latina* (México: El Colegio de México, 2018), 64-65.

4 Raffaele Nocera, “La Guerra Fría en América Latina: reflexiones acerca de la dimensión político-institucional”, en *La Guerra Fría cultural en América Latina*, editores Benedetta Calandra y Marina Franco (Buenos Aires: Biblos, 2012), 41

5 García Agüero, “América Latina durante la Guerra Fría”, 7.

El presente artículo aspira a relevar aspectos nodales en la relación entre la ciencia, el desarrollo social y la economía a través de la relación política entre Estados Unidos y América Latina destacados por la estructura de participación en los organismos multinacionales, las instituciones financieras, los programas de cooperación regional y organizaciones altruistas para atender los problemas vinculados a la pobreza. Constituida como un espacio para el desarrollo de la investigación y la asistencia técnica, la relación establecería el modelo de interacción para el control financiero de los países desarrollados.⁶

1. La ciencia en los organismos multinacionales y el financiamiento para el nuevo orden mundial

Al concluir la Segunda Guerra Mundial, los países vencedores revaloraron la utilidad de la ciencia al evidenciar el poder de las armas nucleares y el impacto de su aplicación en los combates aéreos y navales. Demostrada su utilidad, el presidente de Estados Unidos, Roosevelt planteó una reorganización de la ciencia para mejorar la seguridad nacional y garantizar el liderazgo estadounidense. Convocó a una consulta nacional mediante comités especializados en diferentes ramas para sugerir políticas de investigación y una mejor organización de la ciencia y la tecnología. Las recomendaciones se encauzaron a la aplicación práctica del conocimiento, la concesión de becas a estudiantes para la formación científica, la organización de las universidades públicas, industrias y agencias gubernamentales para realizar los diversos tipos de investigación mediante políticas, actividades y presupuestos administrados por una agencia de gobierno.⁷

En este evento es destacable la iniciativa de centralizar la organización de la ciencia en una entidad promotora de la política nacional. Su conformación mostraba la vinculación entre el gobierno, el sector educativo y privado en campos prioritarios como la medicina, las ciencias físicas, la defensa militar, la formación de investigadores y la divulgación científica. Asumidos como divisiones, cada campo podría promover la legislación, políticas y financiamiento pertinentes para cumplir con sus propósitos. El esquema de

6 Eric Hobsbawm, "Primer Mundo y Tercer Mundo después de la Guerra Fría", *Revista de la CEPAL*, n°87 (Abril 1999), 10.

7 Vannevar Bush, "Ciencia, La frontera sin fin. Un informe al presidente. (Julio de 1945)", *Revista REDES* 7, n° 14, (noviembre 1999), 5.

organización influiría con el adoptado posteriormente por los consejos de ciencia en América Latina.

Ante el temor de que las organizaciones científicas y culturales fueran controladas por los soviéticos, el gobierno de Estados Unidos estableció una vigilancia estrecha en las instituciones y en quienes trabajaban en ellas. Esta determinación influyó en las prácticas académicas concretas a tal grado que generaron cambios radicales en los tipos de estudios y formas de participación social de los científicos hasta llevarlos a adoptar una forma apolítica y abstracta de participación.⁸ La preocupación del gobierno se mostró también en el plano internacional e incentivó el interés por ejercer el liderazgo en los organismos multinacionales, entre ellos se destaca la Organización de las Naciones Unidas por su orientación a prevenir conflictos y mantener la paz para impulsar el desarrollo económico.

En 1945, la carta inaugural de la Organización de las Naciones Unidas estableció las condiciones para la preservación de la paz vinculándole al trabajo permanente que permitiría mejorar los niveles de vida y alcanzar las condiciones de progreso y desarrollo económico a nivel mundial. El Consejo Económico y Social sería el responsable de: «iniciar estudios e informes con respecto a asuntos internacionales de carácter económico, social, cultural, educativo y sanitario, y otros asuntos conexos, y hacer recomendaciones sobre tales asuntos a la Asamblea General».⁹ Se abría una función a la ciencia en los organismos multinacionales al posibilitar la realización de estudios sobre los países afiliados. La institucionalización del uso de la ciencia se consolidaría al vincularla con la educación y la cultura mediante la creación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura como agencia especializada de la Organización de las Naciones Unidas.¹⁰

La conformación de los organismos multinacionales propiciaría el tránsito y desarrollo de la ciencia de América Latina que consecuentemente se vincularía a los intereses de Estados Unidos por medio de estrategias de colaboración y mecanismos de aprobación política y financiera. La influencia que tenían los organismos sobre los países de la región se empezó a mostrar cuando en la I Conferencia General de la UNESCO se autorizó al Director General de la Oficina Regional de Ciencia y Tecnología de la UNESCO para América Latina y el Caribe a «establecer una serie de centros de cooperación

8 George Reisch, *Cómo la Guerra Fría transformó la Filosofía de la Ciencia* (Buenos Aires: Editorial UNQ, 2009), 18.

9 ONU, Carta Inicial (1945), Cap. IX. Art. 55. <https://www.un.org/es/sections/un-charter/chapter-ix/index.html>

10 Francisco Valderrama, *Historia de la UNESCO* (París: UNESCO, 1995), 28-29.

científica, comenzando por las regiones más alejadas de los principales núcleos de la ciencia y la técnica». También se aprobó el «establecimiento de un modo de vida aceptable en la región de los bosques ecuatoriales» y un estudio sobre «los problemas científicos que se plantean en las regiones del mundo donde la mayor parte de la población está subalimentada».¹¹ Con estas directrices los organismos multinacionales pautaron la relación entre pobreza y la ciencia para ser apoyada mediante actividades financiadas.

La importancia del aporte científico a la resolución de problemas económicos se acentuó con la creación de organismos regionales tal y como fue la Comisión Económica para América Latina, fundada en el sexto período de sesiones del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas con la encomienda de mejorar los bajos niveles de vida de la población de América Latina. La entidad surgió con oposición de Estados Unidos y gracias a la capacidad de gestión mancomunada entre Francia, Gran Bretaña y los países de América Latina. El proceso de negociación mostraría la importancia de la alianza política y diplomática entre los países de la región para generar un espacio de independencia que se redujo mediante estrategias financieras de los países ricos a lo largo del tiempo.

Al igual que otros organismos multinacionales la CEPAL formó parte de una red para la conducción de políticas negociadas por los Estados miembros. Favoreció la inclusión multilateral, la participación intergubernamental para el financiamiento de las instituciones de los países, el énfasis en los propósitos para el desarrollo, la gobernanza y la consolidación de la planeación estatal financiera. Su función principal era buscar la concertación para no alterar la paz y el orden alcanzado. Vinculó problemas como la pobreza, el hambre, el escaso impulso a la industria y acreditó el empleo de la ciencia para combatir el subdesarrollo mediante la aplicación de políticas y programas. Forjó una relación con las entidades financiadoras y tomó un papel protagónico para impulsar la economía regional mediante canales de ayuda financiera y técnica de los países industrializados. Fue un contribuyente activo en el reordenamiento regional del modelo de financiamiento que se generó en la década de los sesenta que facilitó la creación del Banco Interamericano de Desarrollo el cual reformuló el marco de negociaciones derivado del acuerdo Bretton Woods operado primero por el Banco para la Reconstrucción y

11 Valderrama, *Historia de la UNESCO*, 33.

el Desarrollo y después por el Banco Mundial.¹² Estos cambios sirvieron para incorporar los flujos financieros de ayuda a la región. Sin embargo, la concepción del desarrollo y sus metas estaban condicionadas por los bancos y se concentraban en sectores coincidentes con los ámbitos privilegiados en los convenios suscritos entre los países de la región y Estados Unidos.

La CEPAL ha mantenido una vinculación estrecha con la agenda del desarrollo planteado por la Organización de las Naciones Unidas. En el pasado, el desarrollo se vinculó a la industrialización, la apertura comercial, el progreso de la ciencia y la tecnología. En los tiempos actuales se vincula a la gobernanza y el cambio climático a través de la agenda del desarrollo 2015. Pese a las fuertes inversiones para la capacitación hechas en los gobiernos regionales, al igual que en el pasado, se les sigue considerando como «Estados incapaces» para solventar las demandas del desarrollo económico en cada país. En la actualidad la intermediación de la CEPAL para facilitar el flujo de la ayuda ha disminuido dado que la arquitectura del financiamiento se modificó en forma radical. Se ha vuelto más complejo por la cantidad de participantes en cada sector, las áreas que se han incorporado a la noción de desarrollo, las condiciones requeridas para hacer los préstamos, la innovación para crear mecanismos de financiamiento y por las formas de plantear la cooperación entre prestamistas o donantes con los beneficiarios. Las contribuciones por medio de la asistencia oficial y la donación de instituciones filantrópicas han disminuido, pero aún se mantienen vigentes los financiamientos de la banca de desarrollo. El énfasis en materia de ciencia es invertir para aumentar el comercio internacional mediante redes, ampliar el contenido tecnológico e incrementar nuevas capacidades y aprendizajes para las organizaciones de la región.¹³

Las características del nuevo esquema de financiamiento son herederos del modelo dispuesto en la segunda mitad del siglo XX y consolidó la relación entre la cooperación internacional y los empréstitos privados en un modelo de desarrollo distante a las condiciones de los países de América Latina. La evolución del poder de los países ricos en el concierto mundial llevó a la creación de organizaciones ahora consideradas como un pilar de la economía global e independientes a las legislaciones nacionales. Es el caso de Financial Stability Board conformado por los veinte con mayor presencia económica en

12 Eric Helleiner. “The Latin American Origins of Bretton Woods”, en *The Global Political Economy of Raúl Prebisch*, editado por Matías E. Margulis (London: Routledge 2017), 86-87.

13 CEPAL, *Financiamiento para el desarrollo en América Latina y el Caribe. Un análisis estratégico desde la perspectiva de los países de renta media* (Santiago de Chile: CEPAL, 2015), Cap.2. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/37767>

el mundo que promueve el desarrollo mediante acciones de financiamiento, regulación y supervisión a instituciones de gobierno y privadas con base a estándares internacionales que han sido construidos tomando como referencia instituciones de los países desarrollados, ajenas a las condiciones particulares de los países de renta media.¹⁴

En los acontecimientos históricos referidos se muestra el surgimiento de los organismos regionales y mundiales de corte multinacional con su potencial de mediación para el mantenimiento de la paz y el nuevo orden creado al concluir la guerra. Entre estos organismos, surgió también la banca de financiamiento que orientó parte de sus recursos al desarrollo de aquellos países que empezaban a ser jerarquizados y se ubicaron como subdesarrollados. La influencia de los países industrializados en los organismos multinacionales se mostró con el manejo de la agenda política, la definición y orientación de las metas de crecimiento económico, así como en el condicionamiento al financiamiento a la aceptación de reglas y a criterios impuestos por los bancos. Más adelante se presentarán ejemplos de cómo los Consejos Nacionales de Ciencia y Tecnología formaron parte de esta fórmula.

2. Pobreza, planeación y desarrollo en el espacio de convergencia de la cooperación internacional

Tras la devastación causada en la Segunda Guerra Mundial, los gobiernos y los directores de los organismos multinacionales tomaron conciencia de la fragilidad en que vivía un gran sector de la población. En la década de los cincuenta, los países subdesarrollados representaban el 75% de la población mundial y tenían un consumo anual de siete dólares en mercancías manufacturadas. Las diferencias económicas, sociales, culturales entre estos países y los industrializados generaron preguntas entre los miembros de los gobiernos y de los organismos internacionales en torno al origen de la riqueza y la forma de revertir la miseria. Entre las múltiples causas de la pobreza, emergía el cuestionamiento a las condiciones en que estaban sometidas por los países imperialistas.¹⁵

14 Eric Helleiner, *The Financial Stability Board and International Standards* (Canadá: CIGI G20, 2010). https://www.cigionline.org/sites/default/files/g20_no_1_1.pdf

15 Arturo Escobar, *La invención del Tercer Mundo: Construcción y deconstrucción del desarrollo*. (Caracas: Fundación Editorial el perro y la rana, 2007), 59-60.

Las administraciones nacionales afrontaron como principal reto la búsqueda de estrategias para disminuir los problemas de la pobreza manifestados en salud, alimentación, educación y condiciones de vivienda. Las ciencias sociales se convirtieron en un contribuyente para afrontar el reto, al proporcionar herramientas numéricas y alternativas conceptuales en la búsqueda de soluciones. La pobreza y los pobres se constituyeron en un objeto de estudio que permitió establecer la relación entre los gobernantes, los filántropos y los directivos de los organismos multilaterales con los científicos. Ejemplo de esto fueron los diversos estudios de fundaciones estadounidenses que relacionaron la pobreza con los bajos niveles de educación, los escasos aportes de la ciencia para impulsar el desarrollo de la economía, las técnicas arcaicas de producción agrícola y la falta de acceso a los conocimientos modernos.¹⁶

A principios de la década los cincuenta se dieron los primeros pasos que evidenciaron los rasgos de la asistencia de Estados Unidos a las regiones atrasadas en el mundo. Harry Truman, al mencionar el Plan Mundial de colaboración señalaba: «La esencia del programa consiste en un esfuerzo cooperativo con todas las demás naciones con el fin de intercambiar los conocimientos técnicos», aludía a los beneficios que se obtendrían con el programa «la habilidad técnica puede compartirse con otras naciones sin peligro, ya que los prestamistas pueden obtener beneficios de la adaptación de su técnica en otras partes del mundo».¹⁷ Más que una preocupación por las condiciones económicas de los países, el diseño de los paquetes de asistencia técnica y especializada de la administración Truman fueron orientados para que los organismos multinacionales y la banca de financiamiento sirvieran de intermediarios en la obtención de garantías al flujo del dinero, la protección a las inversiones privadas y así legitimar intervenciones militares en favor de los intereses estadounidenses.¹⁸

Los trazos que tomaba la ayuda para el desarrollo se tejían en torno a los intereses de Estados Unidos y abordaba en forma individualizada a cada país para trazarle metas y, con base a estudios, se proyectaba una justificación a las acciones por llevar a cabo, al monto del financiamiento concedido y al crecimiento de la burocracia. Para recibir los préstamos era necesario asumirse

16 Arturo Escobar, *La invención del Tercer Mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo* (Venezuela: Fundación Editorial el perro y la rana, 2007), 59-60 <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwio8q6jcPlAhVKKKwKHS9COMQFjAAegQIARAC&url=https%3A%2F%2Fconicon.net%2Fpaginas%2FDocumentos%2FNo.10.pdf&usq=AOvVaw105EgOdfbY1AUOfs9Wciki>

17 Julián G. Verplaetse, “El punto cuatro del presidente Truman”, *Cuadernos de Estudios Africanos*, n° 9, (1950):102.

18 Verplaetse, “El punto cuatro del presidente Truman”, 104.

como países en subdesarrollo o del tercer mundo y obligarse a seguir la ruta trazada que implicaba someter a las sociedades a un patrón de sacrificios.¹⁹ Algunos ejemplos de esa época muestran los escasos recursos derivados del Plan de Desarrollo Mundial y los rasgos de la ayuda hacia América Latina. En 1949, el gobierno de Bolivia solicitó asistencia técnica a la Organización de las Naciones Unidas y a pesar de sus graves problemas obtuvo una ayuda limitada y ajena a sus requerimientos.²⁰ Por igual, Nicaragua recibió apoyos de Estados Unidos por \$50,000 dólares en 1951.²¹

En el proceso para mejorar las condiciones de cooperación de América Latina fue determinante el papel de la CEPAL al ubicar en el centro del desarrollo el combate a la pobreza y las medidas técnicas impulsadas desde las ciencias sociales. En la IV Reunión Extraordinaria del Consejo Interamericano Económico y Social de la Organización de Estados Americanos el argentino Raúl Prebisch, director de la CEPAL, presentó el *Estudio Económico de América Latina*.²² El documento fue clave para definir objetivos a la cooperación técnica y la planificación del desarrollo en América Latina.

El combate a la pobreza en la región se vería formalizado por la vía teórica con el asentamiento de las ideas de Charles Darwin y de Herbert Spencer para darle un sentido de evolución a la noción de desarrollo y por la institucionalización de los procesos de cooperación internacional dirigidos al crecimiento económico que establecían metas fundamentadas en el modelo industrial de los países del primer mundo. En ambos casos, prevalecía una jerarquización del desarrollo que requería, a quienes se encontraban en los niveles de atraso, encauzar sus esfuerzos en una dirección que correspondía a lo hecho por los denominados países del primer mundo. Trazada la ruta del desarrollo, la CEPAL se mantuvo en la búsqueda de una propuesta de colaboración regional que pudiera compensar las deficiencias internas de los países de la región con medidas para atender los problemas derivados de las fluctuaciones externas, crear una política comercial y mejorar la preparación técnica.²³ Pese a sus esfuerzos, la CEPAL mantuvo un grado de subordinación

19 Escobar, La invención del Tercer Mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo, cap.3

20 Verplaetse, “El punto cuatro del presidente Truman”, 110.

21 “Contribuciones Financieras para el programa cooperativo de educación en Nicaragua del año fiscal”, *Justia Nicaragua*. <https://nicaragua.justia.com/nacionales/instrumentos-internacionales/contribuciones-financieras-para-el-programa-cooperativo-de-educacion-en-nicaragua-para-el-ano-fiscal-1955-jun-8-1955/gdoc/>

22 Raúl Prebisch, *Estudio económico de América Latina* (Santiago de Chile: CEPAL, 1949) 56-57.

23 Abraham F. Lowenthal y Félix Mostajo, “Estados Unidos y América Latina, 1960 – 2010. De la pretensión hegemónica a las relaciones complejas”, *Revista Foro Internacional* 50, 3-4, n° 201-202, (2010): 585. <https://forointernacional.colmex.mx/index.php/fi/article/view/2023>

ante los grandes organismos multinacionales y las entidades financiadoras. Alcanzó a insertarse como un organismo intermedio en la estrategia planteada por Estados Unidos para proporcionar la ayuda económica. En este sentido, el profesor Michael J. Francis mostró a través de diversos ejemplos cómo la teoría del desarrollo económico de esa época mantenía estrechos lazos con los objetivos políticos y la ideología norteamericana «el ejercicio de la influencia sobre los procesos políticos latinoamericanos es tanto un motivo como un método alcanzar los objetivos de protección a los inversionistas privados, contención de la influencia comunista y persecución de proyectos humanitarios».²⁴

Al examinar el esquema para impulsar el desarrollo en América Latina se pueden identificar en los patrones de interacción el empleo de las ciencias sociales con un impacto en los gobiernos nacionales. Se destaca el papel central de estas en las prácticas institucionalizadas por los organismos multinacionales dado que los requerimientos de financiamiento demandaban la posesión de un conocimiento especializado para impulsar el desarrollo. La programación de acciones para diseñar el futuro se convirtió en el eje técnico de la colaboración y del financiamiento que vincularía países pobres y ricos. El diseño de herramientas e instrumentos a satisfacción de los requerimientos de las entidades financiadoras apuntaló la inserción de la ciencia para robustecer el Estado. En la configuración de la colaboración internacional se encomendó a los gobiernos medidas derivadas de la economía y la política. Entre las más importantes estaba la creación de sus programas nacionales de desarrollo, el establecimiento de líneas de programación para asignar recursos con base a la jerarquización de prioridades, demandar la inversión pública en la industria, aceptar el empleo de fondos de financiamiento e inversión externa y el aumento de la productividad mediante la investigación y la tecnología.

Los convenios de colaboración fueron el instrumento de convergencia de las prácticas institucionales que permitió incorporar el uso de la ciencia en las funciones de gobierno y, al mismo tiempo, robusteció la presencia estatal en cada país. Un caso ilustrativo de lo señalado lo constituye la Alianza para el Progreso, acuerdo colaborativo regional del que se proporcionan detalles a continuación. En los últimos dos párrafos no ameritaría una cita. Con la llegada a la presidencia de Estados Unidos de Robert Fitzgerald Kennedy se buscó reformar los intentos regionales por adoptar programas de colaboración

24 Michael J. Francis, «La ayuda económica de estados Unidos a América Latina como instrumento de Control Político» *Revista Foro Político* XII 4, n°48 (abril-junio, 1972): 433.

en los países de América Latina tras el fracaso que significó el plan Food for Peace. Rechazado por el desconocimiento de la realidad regional, lo reducido de la ayuda propuesta y por el interés preferencial de los estadounidenses de dirigir su contribución hacia África. Se generó un nuevo programa de cooperación que pretendía mantener una alianza continental.²⁵

Kennedy contaba con un informe de América Latina elaborado para su antecesor Dwight David Eisenhower en el cual se consideraba la extrema pobreza y el subdesarrollo regional como amenaza a la seguridad de Estados Unidos. El nuevo plan de cooperación incorporó los propósitos dispuestos en el Acta de Bogotá de 1960 y se firmó en Uruguay en agosto de 1961, se le denominó Alianza para el Progreso. Su objetivo central era vigorizar el desarrollo económico y social del continente con el apoyo financiero de Estados Unidos hasta un monto de veinte mil millones de dólares. Sus principales metas buscaban el crecimiento del ingreso per cápita, la industrialización para aumentar la productividad global y reformas agrarias integrales. La Alianza incluía como requerimiento de participación formular Programas Nacionales de Desarrollo con objetivos y metas dispuestos para mejorar los recursos humanos con altos niveles de educación, salud y «la formación profesional dando relieve a la ciencia y la tecnología». El financiamiento de Estados Unidos serviría para la contratación de expertos, estudios e investigaciones señalados en los programas y para la celebración de reuniones con expertos en desarrollo. El documento establece un procedimiento muy estricto para tener acceso al financiamiento por el Banco Interamericano de Desarrollo u «otros gobiernos e instituciones que puedan estar dispuestos a otorgar ayuda financiera y técnica exterior para la ejecución del programa». Entre las medidas nacionales a tomar se hacía referencia al tema de la ciencia y la tecnología: «Los países miembros adoptarán todas las medidas necesarias para que se oriente la investigación tecnológica hacia la obtención de nuevos usos y subproductos de aquellas materias primas que son fundamentales para sus economías».²⁶

La Alianza tuvo una redefinición en 1967 ante la insuficiencia de resultados. En el nuevo documento se ubicó a los países de América Latina en el marco de su relación con otras regiones del mundo y en dirección de buscar relaciones

25 Carlos Stoetzer, «La Conferencia Interamericana de Punta del Este y la nueva orientación política de Estados Unidos hacia Hispanoamérica», *Revista de Política Internacional*, n° 58, (noviembre-diciembre 1961): 113. <http://www.cepc.gob.es/publicaciones/revistas/fondo-historico?IDR=13&IDN=1090&IDA=33172>

26 OEA, Carta de Punta del Este, 1961. <http://www.memoriapoliticademexico.org/Textos/6Revolucion/1961-DPA-APE-APP.html>

comerciales multilaterales.²⁷ La cooperación no se fundamentó en la pobreza de la zona sino en las acciones y esfuerzos propios para alcanzar el desarrollo. La propuesta central, en este caso, consistía en conformar un «Mercado Común Latinoamericano» y apoyarse en el comercio exterior para mejorar los ingresos. Los términos del convenio definían la ciencia y la tecnología al servicio de los pueblos y como un medio de progreso. Se recomendó formular o ampliar los programas nacionales de ciencia y tecnología, promover la capacitación de sus técnicos, aumentar el número de científicos, aplicar la ciencia a la solución de sus problemas internos y facilitar la intervención de capital privado en el sector. También se esperaba crear institutos y programas regionales con el apoyo de institutos multinacionales.²⁸

En el balance de la Alianza para el Progreso se realizaron innumerables críticas a su diseño, operación y resultados. El documento fue considerado como un «diagnóstico de males» y un catálogo de soluciones para el desarrollo económico de la región marcado por la desconfianza y la duda. Se criticó a Estados Unidos por aprovecharse del acuerdo para «darles salida a los productos que más les importa vender para mantener sus niveles de ocupación» o la posibilidad de sólo financiar aquellos proyectos con capacidad auto-liquidable.²⁹ En otras reflexiones se evidenció su preocupación por el retorno del dinero y no por la mejora de la tasa de crecimiento de los países latinoamericanos.³⁰ En términos generales, se juzgó que la Alianza no cumplió con los propósitos de su creación debido al incumplimiento o retraso en la entrega de las ayudas aprobadas.³¹

Las investigaciones sobre la Alianza para el Progreso aportaron datos contundentes sobre las razones del fracaso. William Kemnitzer concluyó que la disposición y el uso del dinero no se realizaba por el país beneficiario y que «entre el 80% y el 85% del dinero autorizado o prestado a América Latina no sale de los Estados Unidos, sino que es gastado en el país en

27 Jorge Eduardo Navarrete López, “La reunión de los presidentes: Antecedentes, debates y resoluciones”, *Foro Internacional* 7, 3, n° 27, (Enero-Marzo, 1967): 179. <https://forointernacional.colmex.mx/index.php/fi/article/view/314/304>

28 OEA. *Declaración del Encuentro de los Jefes de Estado de las Américas*, (1967). <http://www.summit-americas.org/declaracion%20presidentes-1967-span.htm>

29 Cesar Sepúlveda, “Reflexiones sobre la Alianza para el Progreso” *Foro Internacional* 8, n° 1 (1967): 77. <https://forointernacional.colmex.mx/index.php/fi/article/view/333/323>

30 Horacio Flores De La Peña. “La Alianza para el progreso y la economía mexicana”, *El Trimestre Económico* 29, n° 115 (3) (1962): 387. <http://www.jstor.org/stable/20855569> .

31 Raúl Sáez, “Discurso de Raúl Sáez Miembro del Comité de los Nueve Expertos”, en *Alianza para el Progreso Documentos Básicos*. (Punta del Este, Uruguay: Memoria Chilena, 1961): 43-55 <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-propertyvalue-152393.html>

maquinaria, equipo, artículos y servicios que incrementan la producción, el empleo y las exportaciones de los Estados Unidos.³² En otras evaluaciones, Alberto Lleras Camargo criticó los sobrepuestos de los productos que adquirirían los países de América Latina con el dinero prestado.³³ Por su parte Horacio Flores de la Peña aludió como factor causal a la heterogeneidad de los organismos económicos de la zona.³⁴ En el medio político también se realizaron evaluaciones sobre la Alianza. Salvador Allende hizo referencia a la renuncia de Rómulo Almeyda a su cargo, en la Junta de dictaminadores de los programas de desarrollo enviados por los gobiernos de América Latina, debido a la reducida independencia del comité para tomar decisiones y por la intolerancia del gobierno de Estados Unidos a las críticas hacia su política oficial.³⁵

En la década de los setenta, ante el inminente fracaso de la Alianza para el Progreso, Estados Unidos hizo un nuevo intento por estrechar las relaciones con América Latina. Richard Nixon solicitó a Nelson Rockefeller hacer una visita a América Latina para evaluar los resultados del programa. El viaje de la delegación se planeó con múltiples cuestionamientos sobre las exigencias que debería imponer Estados Unidos a la región para el financiamiento.³⁶ Los resultados fallidos de la Alianza fueron confirmados a lo largo de la expedición.³⁷ Se evidenció la desatención del gobierno estadounidense a la región y su falta de resolución para vincular el desarrollo económico y la seguridad nacional.³⁸ Los hallazgos mostraron que la ayuda se convertía en una amenaza pues generaba competencia con los bienes producidos en su país. Con el subsidio a los productos de Estados Unidos, se desplazaba la producción local, les impedían incrementar sus cuotas de exportación y mejorar los precios de sus productos. Los gobiernos se sentían hostigados por la injerencia de las compañías norteamericanas y optaban por mantener

32 William Kemnitzer, "México en la Alianza para el Progreso", *Foro Internacional* 4, 1, n°13, (1963): 57 <https://forointernacional.colmex.mx/index.php/fi/article/view/130>

33 Alberto Lleras Camargo, "Declaraciones sobre la Alianza para el progreso", *Revista Comercio Exterior* 6, (febrero, 1963): 102.

34 Horacio Flores de la Peña, "La Alianza para el progreso", *Revista de la Universidad de México*, n° 1 (Septiembre, 1964): 6 http://www.revistadelauiversidad.unam.mx/ojs_rum/index.php/rum/article/view/8380/9618

35 Salvador Allende, *Crítica a la alianza para el Progreso: Discurso pronunciado en la universidad de Montevideo*. Archivo Chile. Centro de Estudios Miguel Enríquez (1967): 2.

36 David Bronheim, "La misión Rockefeller: Informe de un testigo", *Revista de Comercio Exterior* (octubre, 1969):801. http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/sp/index_rev.jsp?idRevista=454

37 Nelson Rockefeller "Informe de las Américas presentado al presidente Richard Nixon", *Foro Internacional* 10, 3, n° 39, (enero – marzo, 1970): 286.

38 Joseph Tulchin, "Los Estados Unidos y América Latina en la década del 60", *Estudios Internacionales* 21, n°. 84 (1988): 477. <https://revistaei.uchile.cl/index.php/REI/article/view/15675>

el subdesarrollo. Otro factor trascendente que evitó consolidar el desarrollo fue la subordinación de las políticas en provecho de los estadounidenses dado que servían para satisfacer sus intereses.³⁹ En términos mercantiles se propuso sustituir el «paternalismo» por el «partnership» concentrando sus esfuerzos en el comercio regional canalizando la ayuda financiera por los organismos multilaterales.⁴⁰

El comité incluyó en la evaluación la educación, la ciencia y la tecnología. Establecieron una relación entre la mala calidad de vida de los habitantes de la región y bajo nivel de desarrollo de la ciencia y la educación. Entre sus datos se menciona que las tasas de abandono escolar rondaban el 70% de un universo de 108 millones de jóvenes. Asimismo, expusieron valor concedido a la competencia científica y técnica entre los funcionarios que dictaban las políticas públicas y la carencia de infraestructura. De manera específica, señalaron: «El uso de científicos e ingenieros en las escuelas y universidades, en el gobierno y en los sectores privados de la agricultura e industria ha sido inadecuado» lo que afectó la salud y el desarrollo de los países.⁴¹ En el informe se asumió que la incapacidad para impulsar la ciencia y aplicarla en el desarrollo fueron los causantes del recelo de América Latina a Estados Unidos:

Estas naciones se han retrasado seriamente en su participación en la revolución científica y cultural que ha sido una parte esencial de la industrialización de las naciones desarrolladas. Por lo tanto, muchas repúblicas americanas no han compartido proporcionalmente el aumento de la productividad y el aumento del nivel de vida de sus vecinos del norte. Esto ha avivado las llamas de los celos, el resentimiento y la frustración. La mayoría de las repúblicas americanas aún no han movilizado los elementos necesarios para la industrialización generalizada de sus economías. Necesitan, en diversos grados, más y mejor educación, más sistemas efectivos para canalizar los ahorros nacionales hacia la formación de capital y la inversión industrial, leyes para proteger los intereses del público al tiempo que alientan el espíritu emprendedor y expanden los servicios gubernamentales para apoyar el crecimiento industrial.⁴²

La recomendación en materia de ciencia y tecnología era eliminar la dispersión de apoyos a las organizaciones gubernamentales y crear un

39 Bronheim, “La misión Rockefeller: Informe de un testigo”, 800.

40 Sergio Bitar, “De la Alianza para el progreso a la Magia del mercado. Política económica de los Estados Unidos hacia América Latina”, *ILPES* 4, n° 93 (abril-junio, 1984): 126. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/34461>

41 Rockefeller, “Informe de las Américas presentado al presidente Richard Nixon”, 328

42 Rockefeller, “Informe de las Américas presentado al presidente Richard Nixon”, 288

instituto para el hemisferio occidental, corregir el abandono en ciencia, cultura y educación mediante escuelas demostrativas, universidades regionales, proporcionar becas a jóvenes con talento, intercambio de profesionistas, uso de nuevas técnicas para la educación rural y mejorar las bibliotecas públicas. El financiamiento sería de carácter privado y por la banca de desarrollo.⁴³ Las recomendaciones no fueron consideradas por el gobierno en turno.⁴⁴

Es importante subrayar el conjunto de asociaciones y la naturalización de vinculaciones no consideradas previo a la formulación de la Alianza para el Progreso. Con los diferentes textos revisados se asoman las condiciones de operación de las ciencias sociales a través del uso planteado por Estados Unidos. Los diagnósticos, los inventarios, los programas, los planes, la operación y la evaluación de las políticas formaron parte de un sistema racional por el cual pasaba la ayuda financiera y técnica para el desarrollo de los países y solución de sus problemas internos.

La revisión documental muestra la vinculación de diferentes aspectos que se consolidaron con el surgimiento de la Alianza para el Progreso. El núcleo central ubicó la insuficiencia de recursos como un tema en la agenda de los gobiernos para la cooperación que, en el caso de América Latina, emerge ante el temor a que se convierta en el caldo de cultivo del socialismo y se produzca inestabilidad en el continente. La pobreza pasó a ser un tema científico que mostró concepciones y soluciones dependientes de las visiones de los países ricos y los denominados en desarrollo. Prevalció la idea de vincular el crecimiento industrial con el desarrollo para solucionar la privación alimentaria. La aplicación de la ciencia sería útil para alentar el desarrollo y el estudio de la pobreza lo cual permitió la formación de una clase de intelectuales con conocimientos especializados para servir de intermediario entre los problemas locales y los apoyos internacionales a partir de un proceso que incluía la planeación, la supervisión en la ejecución, la evaluación de resultados y la corrección del proyecto. En este sentido, los organismos multinacionales permitieron que el ejercicio científico en paralelo al quehacer político consolidara las estrategias de cooperación internacional entre América Latina y los Estados Unidos.

Los elementos señalados constituyen el encuadre para la revisión del desarrollo de la ciencia de América Latina. Esto puede entenderse como un marco de interpretación fundacional que le hizo formar parte de los

43 Rockefeller, "Informe de las Américas presentado al presidente Richard Nixon", 329.

44 Lowenthal, "Estados Unidos y América Latina, 1960–2010", 578.

convenios y tratados intergubernamentales para justificar acciones de los gobiernos y emprender para la modernización o consolidación de los consejos nacionales de ciencia y tecnología. La ciencia pasaría a ser objeto de los planes, los presupuestos y los informes de gobierno tal como sucedió en el caso de México.⁴⁵ En la información presentada se muestra un eje entre la creación de organismos multinacionales que sirvieron de enlace a la ciencia para combatir la pobreza, su asociación con el desarrollo y su vinculación con el mundo financiero. Las voces científicas discutían sobre estos temas en sus reuniones y reclamaban los apoyos financieros para el desarrollo. Estas condiciones no habían existido y fueron propicias para la institucionalización de los sistemas de ciencia y tecnología mediante su creación, consolidación y sostenimiento en esa época.

3. El impulso a la institucionalización de la ciencia en los países de América Latina

Las décadas de los sesenta y setenta constituyen un periodo en el cual las negociaciones para la cooperación internacional naturalizaron una relación entre el desarrollo, la política y la ciencia en América Latina. En este tiempo, se consolidó la creencia en la ciencia como «una poderosa herramienta de transformación» y estimuló los estudios comparativos con los sistemas científicos de los países desarrollados.⁴⁶ Entre los acontecimientos más notables de ese período está el aumento del número de las publicaciones científicas a finales de los años sesenta y el incremento del financiamiento a la investigación regional por instituciones de gobierno y fundaciones privadas. Los principales temas financiados fueron el control natal de la población de América Latina, la urbanización y la adaptación cultural de los migrantes. También el desarrollo rural, la industrialización, la economía local, el trabajo, la agricultura y la comercialización. Destacan como países más investigados Brasil, Argentina, Colombia y México. De 1963 a 1965 se privilegiaron los temas sociales y políticos en los países de América Latina. En términos generales, los estudios sobre los países de la región adoptaron el discurso gubernamental del desarrollo y la necesidad de control del comunismo. En ese

45 Gustavo Díaz Ordaz, “Sexto Informe de Gobierno”, (1969): 386.

46 Jorge Sábato, *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia – tecnología – desarrollo – dependencia* (Buenos Aires: Ediciones Biblioteca Nacional, 2011), 215

período, se consolidó la interacción de la ciencia con los campos económico, político y militar.⁴⁷

En la institucionalización de la ciencia en América Latina se tuvo dos vías de financiamiento. Los recursos mediados por los organismos multinacionales y la participación financiera de benefactores norteamericanos. Ejemplo de esto último fueron los recursos que otorgaba la Fundación Rockefeller para realizar proyectos de investigación en materia de desarrollo, agricultura, salud y uso de tecnologías para incrementar la producción. Rockefeller colaboró de manera directa con los gobiernos regionales mediante convenios y fidecomisos. Desde la década de los cuarenta apoyó los estudios genéticos en la agricultura en diversos continentes, pero a partir de 1963 centralizó los financiamientos para estudios sociales y agrícolas de los países del Tercer Mundo.⁴⁸ Trasladó el programa de investigación y docencia en ciencias básicas y naturales de Estados Unidos a los países de América Latina. En su búsqueda por erradicar la malaria realizó experimentos con DDT en México e intentó exterminar las enfermedades infecciosas.⁴⁹ Otras fundaciones con influencia en la zona fueron la Carnegie y la Ford.

En el caso del financiamiento para la ciencia por medio de organismos multinacionales, la cooperación se debe ubicar en el contexto de la tentativa por impulsar el desarrollo económico y de gobierno en los países de América Latina. Hasta fines de los cincuenta, en la mayoría de los países de la región, el ejercicio de la ciencia se realizaba por medio de las universidades públicas o institutos sectoriales, pero no se encontraba organizado en la forma que lo conocemos hoy. A excepción de caso de Argentina, creado en 1958, los sistemas nacionales científicos se constituyeron entre los años sesenta y setenta. En este período se modificó la estructura institucional de ciencia de Uruguay en 1961, Chile y Venezuela en 1967, Perú y Colombia en 1968 y México en 1970. Estas nuevas instituciones respondían a las demandas de planear, coordinar, crear y transferir el conocimiento. Los factores de su formación dependían de las necesidades de cada país. Por lo común, se trataba de incrementar la investigación para el desarrollo económico y usar la tecnología para competir en la expansión de mercados. Una semejanza fue la

47 Dimitri Della Faille, "América Latina y la sociología estadounidense durante la década de 1960: estructura y temáticas de investigación", *Estudios Sociológicos* 27, n° 81, (2009): 978 <https://estudiossociologicos.colmex.mx/index.php/es/article/view/331>

48 Marcos Cueto (ed.), *Missionaries of Science: The Rockefeller Foundation and Latin America* (Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press, 1994), 171.

49 Mercedes Jiménez Vázquez, "La Fundación Rockefeller y la investigación agrícola en América Latina", *Revista de Comercio Exterior* 40, n° 10 (1990): 972-973.

centralización del Estado en la asignación de financiamiento y la definición de necesidades generales de la población para ser resueltas por los consejos de ciencia.⁵⁰ Situación que daba un sesgo a sus procesos debido a la influencia de los Estados Unidos en las definiciones y prioridades del desarrollo. Desde 1968, Jorge Sábato y Natalio Botana cuestionaban efectos perversos en los procesos de la ciencia de la región al ser dependientes de los Estados Unidos.⁵¹ Proponían pensar la ciencia con las estrategias del socialismo y achicar la brecha de la región con los países del primer mundo. Entraba a la discusión académica una idea alternativa de desarrollo y de vinculación de la ciencia con la transformación social.

El posicionamiento político de una ciencia con tintes socialistas fue administrado estratégicamente a lo largo del tiempo por los organismos multinacionales. En 1963 la UNESCO realizó la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la aplicación de la ciencia y la tecnología en beneficio de las regiones menos desarrolladas y creó un plan de acción mundial. La CEPAL fue responsable de integrar el plan regional para América Latina. La primera conferencia sobre la aplicación de la ciencia al desarrollo de América Latina se celebró en 1965 y se recomendó vincular la investigación con el desarrollo e incrementar su financiamiento. Los países de la región se obligaron a considerar los problemas básicos del ámbito económico y social, seleccionar áreas específicas para la cooperación internacional mediante la capacitación para la investigación, la provisión de recursos humanos y técnicos y la transferencia de tecnología desde los países avanzados. En dicho documento, luego de establecer un diagnóstico, se instituyeron objetivos del uso de la ciencia en sectores específicos para generar una mejor organización y uso del personal científico, orientar las investigaciones a los problemas de cada país, desarrollar una mejor formación de los investigadores y crear sistemas de información y estadísticas científicas. Acciones que se sólo se alcanzarían con una centralización estatal. A partir de 1966, se convocaron a reuniones de los directores de los consejos nacionales de política científica e investigación de todos los estados miembros de la UNESCO. De esas reuniones se hicieron recomendaciones para crear organismos rectores de política científica, establecer la planeación de la ciencia y vincularla al desarrollo, inventariar el potencial científico, mejorar la enseñanza para la ciencia, incrementar la

50 Eduardo Amadeo, "Los consejos nacionales de ciencia y tecnología en América Latina. Éxitos y fracasos del primer decenio", *Revista de Comercio Exterior* 28, n° 12 (1978): 1443.

51 Sábato, *El pensamiento latinoamericano*, 215-216.

cooperación internacional y adoptar un sistema de información científica⁵². La fuerza de los acuerdos tomados en los organismos multinacionales se mostraría en la institucionalización de aparatos estatales de ciencia en los países de América Latina.

Venezuela en 1950 ya contaba con la denominada Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia la cual se fundó al resguardo del modelo de la American Association for the Advancement of Science para sistematizar la actividad científica en el país. En 1959 se fundó el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas con el patrimonio material del Instituto Venezolano de Investigaciones Neurológicas y Cerebrales. Es en 1967 cuando se crea el Consejo Nacional de Investigaciones Científica y Tecnológica con objetivos similares a los organismos ya existentes en los Estados Unidos y Europa. Al amparo de una nueva ley, el CONICIT tomó las riendas de la planificación y financiamiento de la ciencia, del desarrollo tecnológico no petrolero y el diseño de los primeros lineamientos de una política científica para el país.⁵³

Argentina tenía asentadas instituciones estratégicas de investigación con prioridades militares y de desarrollo económico. En 1949 se fundó el Ministerio de Asuntos Técnicos, la Comisión Nacional de Energía Atómica en 1950 y el Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas de las Fuerzas Armadas en 1954. La Junta Militar de gobierno del 1955 procedió a reorganizar las actividades de ciencia y tecnología siguiendo recomendaciones de la UNESCO. Entre 1957 y 1961 fueron creados el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, la Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales, el Consejo Nacional de Desarrollo y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. En el inicio de la década de los setenta los cambios en la legislación impulsaron la creatividad social e intelectual en las universidades nacionales, aumentó el interés por las ciencias sociales y se crearon nuevas carreras. A la muerte de Juan Domingo Perón, en 1974, el gobierno militar reordenó los recursos destinados a la investigación científica en el presupuesto nacional de 1976, las universidades tuvieron una disminución de recursos del 26% al 8% mientras que el CONICET aumentó su participación del 13% al 26%. Se crearon más de 100 institutos centralizados en el CONICET,

52 ONU, "Plan Regional para América Latina de acción para la aplicación de la Ciencia y la Tecnología al desarrollo" E/CN.12/L.89. (31 de agosto de 1972): 6. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/32321/S7200270_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

53 Claudio Bifano, "La institucionalización de la ciencia en Venezuela... y el intento de destruirla", *Bitácora-e, Revista Electrónica Latinoamericana de Estudios Históricos, Sociales y Culturales de la Ciencia y la Tecnología*, n° 2 (2010): 30 <http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/32034/articulo3.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

se expandió el sistema hacia las provincias mediante centros regionales de investigación, aumentaron los recursos humanos dedicados a la ciencia gracias a un cuantioso préstamo otorgado por el Banco Interamericano de Desarrollo.⁵⁴

La institucionalización de la ciencia en México muestra que la primera sociedad científica se formó en 1927. Posteriormente, en octubre de 1935 se creó el Consejo Nacional de la Educación Superior y de la Investigación Científica con el objetivo de transformar los estudios superiores y la investigación científica de México. En 1941 la Dirección General de la Educación Superior y de la Investigación Científica permitió la separación del sector educativo y el científico. En este último, se sentaron las bases de la Comisión Nacional de Investigación Científica que recomendaría la formación de la Comisión Impulsora y Coordinadora de la Investigación Científica. El 28 de diciembre de 1950 el Instituto Nacional de Investigación Científica sustituyó a la CICIC. Posteriormente con una reforma de ley, en 1961, adquiere mayor poder para impulsar la formación de recursos humanos en diversas disciplinas y fomentar una mayor vinculación a la sociedad y la economía. Entre sus funciones se destacaba el intercambio y cooperación internacional. La Academia Nacional de la Investigación Científica al adherirse a la declaración de presidentes de América de 1967 propuso la creación de un comité de estudio del estado de la ciencia en México que propuso la creación de un órgano gubernamental para vincular la ciencia con la sociedad y el desarrollo económico. En 1970 el INIC se convirtió en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología que contribuiría a definir políticas y negociar el financiamiento para un modelo de desarrollo vinculado al mercado formulando el Programa Nacional de Ciencia y Modernización y el Plan Indicativo de Ciencia y Tecnología en el año 1974.⁵⁵

Con cada uno de los breves casos presentados se pretende hacer notar la relevancia que tiene el período comprendido entre los años sesenta y setenta para la institucionalización de la ciencia en los países de América Latina. Los consejos nacionales fueron el pivote para conformar los sistemas de ciencia al agrupar instituciones y unificar políticas en la materia. Los consejos no surgen en forma espontánea, se gestan o maduran en un contexto regional

54 Fabiana Bekerman, "El desarrollo de la investigación científica en Argentina desde 1950: entre las universidades nacionales y el Consejo Nacional de Investigaciones Científica y Técnicas", *Revista Iberoamericana de educación superior* 7, n° 18, (2016): 6. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722016000100003

55 Rosalba Casas Guerrero, *El Estado y la Política de la Ciencia en México (1935-1970)* (México: UNAM. Instituto de Investigaciones Sociales. Cuadernos de Investigaciones Sociales n° 11, 1985), 23-30.

que daba mayor importancia a la ciencia para la resolución de los problemas y aprovecharon las favorables condiciones para el financiamiento de sus actividades en esa época. Este contexto fue incorporado según las condiciones sociales, económicas y políticas que guardaba cada país. A finales de la década de los setenta los sistemas de ciencia de la región mostraron un desarrollo desigual determinado por las circunstancias locales reinantes y con una tendencia a la disminución de la inversión en ciencia y tecnología. Entre las causas de esto se mencionaban los desequilibrios democráticos en el cono sur de América, la crisis financiera mundial derivada de la manipulación del mercado petrolero sufrida en 1973 y la disminución del poder decisorio de los organismos multinacionales en la región.⁵⁶

Los sistemas de ciencia y tecnología se insertaron más en lógica política y de gobierno que en la búsqueda de soluciones a los problemas de cada país. «Nacidos con el apoyo retórico de los gobiernos y las ‘elites científicas’, los consejos fueron desde el principio conducidos por estas últimas ... [y] no tuvieron la capacidad de integrarse a su situación» por lo que serían considerados por la UNESCO como desvinculados de las necesidades socioeconómicas de sus países. Por igual, se considera que los consejos fracasaron pues «se construyeron marcos teóricos basados en la experiencia de los países centrales, extrapolando literalmente aparatos conceptuales y suponiendo que la realidad se adaptaría progresivamente a los mismos». La marcada dependencia de los países de la región a la tecnología de las naciones desarrolladas y su distanciamiento a las fuerzas productivas impidieron su vinculación al desarrollo.⁵⁷

Conclusiones

El artículo proporciona información suficiente para precisar el surgimiento y consolidación de la ciencia a través de la búsqueda del desarrollo económico de los países de América Latina y la función que desempeñaron las instituciones multinacionales emergentes con el orden mundial de postguerra. En este sentido, se puede puntualizar que se intensificó el uso de teorías de los países del primer mundo, especialmente de la Economía y Sociología

56 Lowenthal, “Estados Unidos y América Latina”, 578

57 Amadeo, “Los consejos nacionales de ciencia y tecnología en América Latina”, 1443.

en la aplicación de modelos y herramientas analíticas para caracterizar e interpretar las dinámicas de América Latina sin atender las condiciones sociales y económicas de cada país.

La influencia del conjunto de acciones del gobierno estadounidense en el período de la Guerra Fría se manifiesta en los modelos organizativos para formular las políticas científicas, a configurar el desarrollo de las capacidades institucionales para su gestión y su contribución para definir el perfil del Estado. Lo anterior, no pudo haberse alcanzado sin la participación de los organismos internacionales como instituciones que difundieron las ideas, estrategias, programas y propuestas para divulgar la idea de aplicar la ciencia en el desarrollo social y económico en las naciones con menor producto bruto en el mundo.

Un elemento central del surgimiento de las ciencias lo constituye la reflexión y la generación de un marco conceptual en torno a la pobreza. A partir de ello, se extendió la política de cooperación regional de los Estados Unidos, así como la búsqueda de sus causas y la manera de combatirla durante el período de la Guerra Fría, sus conceptos y medidas se siguen empleando en la actualidad.

La idea de desarrollo es un aspecto central del capítulo para ubicar el contexto de creación y el origen del discurso de las principales fuerzas impulsoras de los consejos de ciencia y tecnología en América Latina como una forma moderna y reflejo de la propuesta de organización de la ciencia en los Estados Unidos. Este tema demanda una revisión a profundidad y particular en cada país que permita precisar la relación entre los países de la región y los Estados Unidos a la luz de los principios y valores impulsados en su política exterior, los intereses económicos de los dueños de empresas diseminadas en el continente y las formas en las cuales se concebía la cooperación internacional a través de las nuevas instituciones que se proyectaron al final de la Segunda Guerra Mundial y en el periodo de la Guerra Fría.

Otro aspecto importante es que el desarrollo dota de racionalidad los aparatos burocráticos al incorporar la planeación entre las funciones de gobierno para administrar los recursos en la población. En el periodo de análisis, los países de occidente consolidaron la planeación estatal, gracias a las ciencias sociales, y con ello, se desarrolla una forma científica de controlar la demanda, el gasto público, el sistema de impuestos y las actividades productivas al mismo tiempo que se generan programas sectoriales y planes colaborativos de desarrollo en los cuales intervinieron los bancos internacionales, filántropos, empresarios y gobierno de Estados Unidos.

En paralelo al surgimiento de la ONU, la UNESCO y la CEPAL fueron consolidadas las entidades financieras internacionales como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y el Banco Interamericano de Desarrollo. Uno de los elementos que los vinculaba se remite a los procesos de planeación. Situación que permitió legitimar el aparato gubernamental y la emisión de los planes de desarrollo como objeto de relación entre los países desarrollados y los del Tercer Mundo.

Es necesario extender la reflexión y los trabajos de investigación a elementos de carácter epistemológico en torno a la planeación que incluyan la revisión del sujeto que planifica, el espacio poblacional del ejercicio, el marco conceptual científico para presentar el diagnóstico y legitimar la toma de decisiones, la objetividad argumentada, la validez y verdad pretendidos y los actores sociales. De igual forma, es necesario revisar los consejos de ciencia y tecnología como forma burocrática adoptada para la producción de la ciencia. Las alternativas para mejorarlos pasan no solo por la demanda de más recursos. Requieren la revisión de los términos de teóricos de su constitución con un profundo análisis de su historia, su coyuntura actual, de los beneficiarios, aliados y enemigos en las políticas que se implementan.

Bibliografía

- Allende, Salvador. “Discurso pronunciado en la universidad de Montevideo. Crítica a la alianza para el Progreso”. *Archivo Chile. Centro de Estudios Miguel Enríquez*, 1967. <https://www.archivochile.com/entrada.html>
- Amadeo, Eduardo. “Los consejos nacionales de ciencia y tecnología en América Latina. Éxitos y fracasos del primer decenio”. *Revista de Comercio Exterior* 28, n.º. 12 (1978): 1439-1447.
- Bekerman, Fabiana. “El desarrollo de la investigación científica en Argentina desde 1950: entre las universidades nacionales y el Consejo Nacional de Investigaciones Científica y Técnicas”, *Revista Iberoamericana de educación superior* 7, n.º. 18, (2016): 3-23.
- Bifano Claudio. “La institucionalización de la ciencia en Venezuela...y el intento de destruirla”, *Bitácora-e, Revista Electrónica Latinoamericana de Estudios Históricos, Sociales y Culturales de la Ciencia y la Tecnología*, n.º. 2 (2010): 27-37.

- Bitar, Sergio. “De la Alianza para el progreso a la Magia del mercado. Política económica de los Estados Unidos hacia América Latina”. *Revista del ILPES* 4, n° 93. (abril-junio, 1984): 121-137.
- Bronheim, David. “La misión Rockefeller: Informe de un testigo”. *Revista de Comercio Exterior* (octubre, 1969): 799-802 http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/sp/index_rev.jsp?idRevista=454
- Bush, Vannevar. “Ciencia, La frontera sin fin. Un informe al presidente. Julio de 1945”. *Revista REDES* 7, n° 14 (1999): 89-137.
- Casas Guerrero, Rosalba. *El Estado y la Política de la Ciencia en México (1935–1970)*. México: UNAM. Instituto de Investigaciones Sociales. Cuadernos de Investigaciones Sociales, n° 11, 1985.
- CEPAL, *Cinquenta anos pensamento na CEPAL*. Brasil: CEPAL–Editora Record, 2000. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/2037-cinquenta-anos-pensamento-cepal>
- CEPAL, *Financiamiento para el desarrollo en América Latina y el Caribe. Un análisis estratégico desde la perspectiva de los países de renta media*. Chile: CEPAL, 2015. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/37767>
- Cueto, Marcos (ed.). *Missionaries of Science: The Rockefeller Foundation and Latin America*. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press, 1994.
- Della Faille, Dimitri. “América Latina y la sociología estadounidense durante la década de 1960: estructura y temáticas de investigación”. *Estudios Sociológicos* 27, n° 81, (2009): 961-988. <https://estudiossociologicos.colmex.mx/index.php/es/article/view/331>
- Díaz Ordaz, Gustavo. “Sexto Informe de Gobierno”, (1969). *Biblioteca digital de la Cámara de Diputados*. Acceso el 14 de septiembre de 2019 http://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/re_info.htm
- Escobar, Arturo. *La invención del Tercer Mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo*. Venezuela: Fundación Editorial el perro y la rana, 2007.
- Flores De la Peña, Horacio. “La Alianza para el progreso y la economía mexicana”. *El Trimestre Económico* 29, n° 115 (1962): 385-390.
- Flores De la Peña, Horacio. “La Alianza para el progreso”. *Revista de la Universidad de México*, n° 1. (septiembre 1964): 6-10.

- Francis, Michael J. “La ayuda económica de estados Unidos a América Latina como instrumento de Control Político”. *Revista Foro Político* 12, n° 4 (abril-junio, 1972): 433-452.
- García Agüero, Javier. “América Latina durante la Guerra Fría (1947-1989): una introducción”. *InterSedes* 17, n° 35 (2016): 2-34. <https://doi.org/10.15517/isucr.v17i35.25566>.
- Helleiner, Eric. *The Financial Stability Board and International Standards*. Canadá: CIGI G20, 2010.
- Helleiner, Eric. “The Latin American Origins of Bretton Woods”. En *The Global Political Economy of Raúl Prebisch*, editado por Matias E. Margulis (Londres: Routledge 2017): 78-94.
- Hobsbawm, Eric. “Primer Mundo y Tercer Mundo después de la Guerra Fría”. *Revista de la CEPAL*, n° 87 (abril 1999): 7-14
- Jiménez Vázquez, Mercedes. “La Fundación Rockefeller y la investigación agrícola en América Latina”. *Revista de Comercio Exterior* 40, n° 10 (1990): 968-975.
- Justia Nicaragua. “Contribuciones financieras para el Programa Cooperativo de Educación en Nicaragua para el año fiscal 1955: Instrumento Internacional”. <https://nicaragua.justia.com/nacionales/instrumentos-internacionales/contribuciones-financieras-para-el-programa-cooperativo-de-educacion-en-nicaragua-para-el-ano-fiscal-1955-jun-8-1955/gdoc/>
- Kemnitzer, William. “México en la Alianza para el Progreso”. *Revista Foro Internacional* 4, 1, n° 13, (1963): 41-59. <https://forointernacional.colmex.mx/index.php/fi/article/view/130>
- Kissinger Henry. *Diplomacia*. Barcelona: Ediciones B, 1996.
- Lleras Camargo, Alberto. “Declaraciones sobre la Alianza para el progreso”. *Revista Comercio Exterior* 6, (febrero, 1963): 101-109.
- Lowenthal, Abraham y Félix Mostajo. “Estados Unidos y América Latina, 1960 – 2010: de la pretensión hegemónica a las relaciones complejas”. *Revista Foro Internacional* 50, 3-4, n° 201-202, (2010): 552-626. <https://forointernacional.colmex.mx/index.php/fi/article/view/2023>
- Navarrete López, Jorge Eduardo. “La reunión de los presidentes: Antecedentes, debates y resoluciones”. *Revista Foro Internacional* 7, 3 n° 27, (enero-marzo, 1967): 179-210. <https://forointernacional.colmex.mx/index.php/fi/article/view/314/304>

- Nocera, Raffaele. “La Guerra Fría en América Latina: reflexiones acerca de la dimensión político-institucional”. En *La Guerra Fría cultural en América Latina. Desafíos y límites para una nueva mirada de las relaciones interamericanas*, editores Benedetta Calandra y Marina Franco. 35-50. Buenos Aires: Biblos, 2012.
- OEA. “Carta de Punta del Este”. (1961) <http://www.memoriapoliticademexico.org/Textos/6Revolucion/1961-DPA-APE-APP.html>
- OEA. “Declaración del Encuentro de los Jefes de Estado de las Américas. Carta de Punta del Este”. (1967). <http://www.summit-americas.org/declaracion%20presidentes-1967-span.htm>
- ONU. “Organización de las Naciones Unidas. Carta Inicial”. (1945). <https://www.un.org/es/sections/un-charter/chapter-iii/index-2.html>
- ONU. “Plan Regional para América Latina de acción para la aplicación de la Ciencia y la Tecnología al desarrollo. E/CN.12/L.89”. (31 de agosto de 1972). https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/32321/S7200270_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pettinà Vanni. *Historia mínima de la Guerra Fría en América Latina*. México: El Colegio de México, 2018.
- Prebisch, Raúl. *Estudio económico de América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL, 1949.
- Reisch, Goerge. *Cómo la Guerra Fría transformó la Filosofía de la Ciencia*. Buenos Aires: Editorial UNQ, 2009.
- Rockefeller, Nelson. “Informe de las Américas presentado al presidente Richard Nixon”. *Revista Foro Internacional* 10, 3, n° 39, (enero – marzo, 1970): 286-344.
- Sábato, Jorge. *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia – tecnología – desarrollo – dependencia*. Buenos Aires: Ediciones Biblioteca Nacional, 2011.
- Sáez, Raúl. “Discurso de Raúl Sáez Miembro del Comité de los Nueve Expertos”. En *Alianza para el Progreso Documentos Básicos*, editado por Memoria Chilena, 43-55. Punta del Este, Uruguay, 1961. <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-propertyvalue-152393.html>

- Sepúlveda, Cesar. “Reflexiones sobre la Alianza para el Progreso”. *Revista Foro Internacional* 8, 1, n° 29, (1967): 68-79. <https://forointernacional.colmex.mx/index.php/fi/article/view/333/323>
- Stoetzer, Carlos. “La Conferencia Interamericana de Punta del Este y la nueva orientación política de Estados Unidos hacia Hispanoamérica”. *Revista de Política Internacional* 58, (Noviembre/Diciembre, 1961): 107-124 <http://www.cepc.gob.es/publicaciones/revistas/fondo-historico?IDR=13&IDN=1090&IDA=33172>
- Tulchin, Joseph. “Los Estados Unidos y América Latina en la década del 60”. *Estudios Internacionales* 21, n°84 (1988): 462-497. <https://revistaei.uchile.cl/index.php/REI/article/view/15675>
- UNESCO. “Actas de la 18ª Conferencia General. Resoluciones”. (oct.-nov.1974): 1- 195. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000114040_spa
- Valderrama Francisco. *Historia de la UNESCO*. Francia: UNESCO. 1995.
- Verplaetse, Julián. “El punto cuatro del presidente Truman”. *Cuadernos de Estudios Africanos*, n° 9, (1950): 97 -118.