

XVI JORNADAS INTERESCUELAS/DEPARTAMENTOS DE HISTORIA

9 al 11 de agosto de 2017

Mar del Plata – Buenos Aires.

Área Temática: Historia del Siglo XX

Mesa Temática N° 106 **“La Planificación y el Estado argentino: agencias, expertos, modelos foráneos e impacto regional (1933-1983)”**

Coordinadores: **Natacha Cecilia Bacolla (IHUCSO, CONICET, UNL, FCP y RRII, UNR).**

Hernán González Bollo (IEHS, IGEHCS, UNCPBA, CONICET).

Aníbal Jáuregui (CEEED, IIEP, FCE, UBA).

Título de la Ponencia: **“Planificación y Ciencia. Construcción de un espacio científico en San Carlos de Bariloche (1950-1985)”**

Autora: **Lic. Silvana López (INTA Bariloche).** lopez.silvana@inta.gob.ar

Resumen:

El inicio de la planificación para el desarrollo económico en la región latinoamericana, se ubica al finalizar la segunda Guerra Mundial, en coincidencia con formulaciones teórico-ideológicas internacionales de aplicación en países centrales. A ello se suma, la influencia en instituciones multilaterales como CEPAL a escala regional, la que se configuró en un elemento común de este proceso histórico, el cual se expresó en la generación de políticas de Estado, donde la apropiación del espacio, la explotación de los recursos naturales y la influencia de la ciencia y la tecnología, construyeron nuevos espacios en el marco de expansión capitalista y de integración regional.

En este sentido nos enfocamos en el caso argentino, considerando como punto de partida la década del cincuenta, dado que es cuándo se debaten los modos de alcanzar el desarrollo instrumentando la planificación, como también la emergencia de modelos organizativos de la ciencia y la tecnología materializados en el emergente complejo científico tecnológico. Hasta mediados de la década del ochenta, que marcó un cambio de rumbo en el paradigma del desarrollo, quebrando estructuras y abriendo camino a la tecno-ciencia.

Esta temporalidad posibilita a través de la mirada de múltiples escenarios, indagar en la creación del Complejo Científico Tecnológico argentino como elemento de cambio, dado que la

influencia de los avances científicos y técnicos ligados al ciclo económico dieron lugar a políticas de Estado, que promovieron la creación de instituciones que acompañaron el desarrollo planteado. De hecho, fue el marco de creación de organismos que posibilitaron la planificación como el Consejo federal de Inversiones (CFI) dedicado a emprender los primeros estudios regionales y posteriormente el Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE), configurándose así en un espacio de diseño y gestión de las políticas públicas nacionales y regionales, tal como fue el caso para la región Norpatagónica.

De modo que uno de los interrogantes que nos ocupa se vincula con el modelo de innovación que se busca implementar en los últimos años, a partir de los modos en que se modifica la concepción del espacio, y la forma de organizar la actividad científica y de planificación, en diálogo con el desarrollo del contexto Norpatagónico. ¿Cómo se expresa la producción de conocimiento y hacia quiénes va dirigida? ¿Cómo se articula el avance tecnológico a través de la generación de política pública?, ¿cuál es el nivel de vinculación tecnológica de esta institución en el contexto territorial Norpatagónico, a luz de los modelos de provincia que se propician?

Del mismo modo, en San Carlos de Bariloche se instalaron instituciones de ciencia y tecnología que le imprimieron a la localidad un destacado rol científico de reconocimiento y vinculación nacional-internacional. Esta referencia, nos permite debatir la influencia de organismos multilaterales y el rol de instituciones tanto de planificación como científico-tecnológicas en la construcción de nuevos espacios científicos en la región Norpatagónica. De manera que, nuestro propósito es historiar desde la perspectiva regional la construcción y deconstrucción de un espacio científico-tecnológico en San Carlos de Bariloche, vinculado a países centrales, no obstante, situado en un país semi-periférico¹.

Introducción:

El inicio de la planificación para el desarrollo económico en la región latinoamericana, se ubica al finalizar la segunda Guerra Mundial, en coincidencia con formulaciones teórico-ideológicas internacionales, gestadas y transmitidas desde los países centrales a los periféricos. La influencia de organismos multilaterales como CEPAL a escala regional, medió entre el centro y la periferia a través del conocimiento que generaba, el cual se constituyó como un centro intelectual de la región, cuyo enfoque analítico fue propio basado en la construcción de un método que se fundó en la

¹ La noción de países semi-periféricos está asociada a capacidad industrial impulsada, integrada a procesos de desarrollo dependiente, caracterizados por la presencia de capitales transnacionales en los sectores más dinámicos de la industria, a la que se suma, la demanda de bienes de consumo durables que co-evoluciona con el aumento de la desigualdad, por lo que la posición de la semi-periferia en la economía internacional hace que el curso del desarrollo dependiente en estos países sea crítico para el futuro del imperialismo. Hurtado de Mendoza, Diego, *El Sueño de la Argentina Atómica: Política, Tecnología Nuclear y Desarrollo Nacional (1945-2006)* (Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Edhasa, 2014). 19-20.

oposición entre periferia-centro y que desempeñó un doble papel analítico, por un lado intervino a través del conocimiento entre el centro y la periferia, afirmando una estructura que fijó un patrón específico de inserción en la economía mundial como periferia, productora de bienes y servicios, con una demanda interna de rápida expansión y asimiladora de patrones de consumo y tecnologías de fácil acceso para el centro, pero de muy poco en la periferia. Por otro, la indefectible asimetría supuso una estructura socioeconómica periférica que determinó la modalidad de industrializar, como también de acceso al progreso técnico y por ende al crecimiento económico. En consecuencia, se configuró en un elemento común de este proceso histórico y de expresión en la generación de políticas de Estado, donde la apropiación del espacio, la explotación de los recursos naturales y la influencia de la ciencia y la tecnología, construyeron nuevos espacios y fronteras en el marco de expansión capitalista y de integración regional.

En este sentido nos enfocamos en el caso argentino, considerando como punto de partida la década del cincuenta, dado que es cuándo se debaten los modos de alcanzar el desarrollo instrumentando la planificación, como también la emergencia de modelos organizativos de la ciencia y la tecnología materializados en el emergente complejo científico tecnológico. Hasta mediados de la década del ochenta, que marcó un cambio de rumbo en el paradigma del desarrollo, y abrió camino a la tecno-ciencia. Esta temporalidad posibilita a través de la mirada de múltiples escenarios, indagar en la creación del Complejo Científico Tecnológico argentino como elemento de cambio, dado que la influencia de los avances científicos y técnicos ligados al ciclo económico dieron lugar a políticas de Estado, que promovieron la creación de instituciones que acompañaron el desarrollo planteado. De hecho, fue el marco de creación de organismos que posibilitaron la planificación como el Consejo federal de Inversiones (CFI) dedicado a emprender los primeros estudios regionales y posteriormente el Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE), configurándose en un espacio de diseño y gestión de las políticas públicas nacionales y regionales, tal como fue el caso para la región Norpatagónica. De modo que los interrogantes que nos ocupan se vinculan con el modelo de innovación que se busca implementar, a partir de los modos en que se modifica la concepción del espacio, y la forma de organizar la actividad científica y de planificación del desarrollo en el contexto Norpatagónico. Así nos interesa indagar en ¿Cómo influyen los avances científicos tecnológicos del centro en la periferia? Y, ¿Cómo repercuten en la región latinoamericana?, ¿Cuál es su influencia en San Carlos de Bariloche?, entonces ¿cómo se articula el avance tecnológico a través de la generación de política pública destinada a las áreas estratégicas?

Para los fines de este trabajo nos vamos a concentrar en la zona andina rionegrina y especialmente en uno de los centros provinciales, la ciudad de San Carlos de Bariloche. En esta

línea, San Carlos de Bariloche fue el lugar elegido para la instalación de instituciones de ciencia y tecnología que le imprimieron a la localidad un destacado rol científico de reconocimiento y vinculación nacional-internacional. Esta referencia, nos permite debatir la influencia de organismos multilaterales y el rol de instituciones tanto de planificación como científico-tecnológicas en la construcción de nuevos espacios científicos en la región Norpatagónica. De manera que, nuestro propósito es historiar desde la perspectiva regional la construcción y deconstrucción de un espacio científico-tecnológico en San Carlos de Bariloche, que dio lugar a una comunidad científica que articuló la reflexión conceptual con la práctica política y organizacional, vinculada a países centrales, no obstante, situada en un país semi-periférico . Para lograr estos propósitos, adoptaremos la perspectiva del microanálisis planteada por Jaques Revel (1995) para estudiar marcos institucionales, lo cual nos permite acercarnos a la realidad macrosocial, para luego sumergirnos en la dimensión de lo microsocioal, lo cual facilita indagar un complejo de relaciones dentro de contextos múltiples, en los cuales el Estado Nacional media a través de sus agencias dentro del Territorio Nacional, en el que se insertan las jurisdicciones provinciales y a través de ellas desplegar su acción. Por ello, nos parece adecuada en tanto revela dimensiones no perceptibles desde las generalizaciones.

La Emergencia de Cepal y del Complejo Científico -Tecnológico argentino

El desarrollo fue tópicamente de largos debates y en la región Latinoamericana cobraron vigor en la segunda mitad del siglo XX, en esta línea, rastreamos antecedentes en las ideas de algunos economistas críticos de la teoría neoclásica del comercio como Singer, Myrdal, Seers, que resultaron de gran influencia durante la década del cincuenta, dado que sus trabajos fueron presentados para las conferencias sobre el desarrollo que se realizaban en el marco de las Naciones Unidas. En ellos, cuestionaban los efectos desarrollistas del comercio internacional, dado que, en la división internacional del trabajo existente, la periferia producía y exportaba materias primas, mientras que el centro se industrializaba y se especializaba en productos manufacturados. En virtud de ello, la división del trabajo así planteada, resultaba un obstáculo para el desarrollo económico de la periferia, pues estaba sujeta al deterioro de los términos de intercambio, de manera que las ganancias se concentraban en los centros, dejando como saldo una gran asimetría entre los países desarrollados respecto de los sub desarrollados. En torno a estos debates también se encontraban los economistas que defendían el libre cambio, y señalaban que la periferia no debía especializarse y exportar mercancías en las que tuviera ventajas comparativas, más bien debía transformar toda la estructura, es decir invertir en industrialización (Blomström y Hettne 1990, 29). Al calor de estos debates se forjaron las bases de una línea de pensamiento económico particularmente latinoamericano cuyo

mentor fue el economista argentino Raúl Prebisch, que le imprimió la interacción entre el método inductivo y la abstracción teórica en la cual se fundó.

La creación de instituciones y organismos dedicados al desarrollo se encuentran articulados al proceso histórico que nos ocupa. En efecto, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (de ahora en más CEPAL) fue creada en 1948 en virtud de la decisión aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1947. La creación de esta institución se dio en la exclusión de Latinoamérica de los beneficios que recibieron algunos países europeos a través del Plan Marshall, recordemos que este plan fue diseñado exclusivamente para ayudar a Europa Occidental en la reconstrucción de sus economías e insertarse competitivamente en el mercado internacional, no obstante, incluyó algunas condiciones como: la reconstrucción de las zonas destruidas durante la Segunda Guerra Mundial, eliminar las barreras al comercio, modernizar la industria europea y fundamentalmente con ello se buscaba evitar la propagación ideológica del comunismo (Bielchowsky 1998, 23).

En dicho escenario, el ex gerente general del Banco Central argentino, Raúl Prebisch, se instaló en la sede de CEPAL en Santiago de Chile en 1949, con el cargo de consultor encargado de contribuir al Estudio Económico de América Latina, cuyo resultado fue el primer balance de las tendencias económicas de los principales países latinoamericanos, éste y otros documentos elaborados en esta línea, contienen los elementos que dieron lugar a la referencia ideológica y analítica para los desarrollistas latinoamericanos. Al inicio de la década del cincuenta Raúl Prebisch fue nombrado Secretario General Ejecutivo de CEPAL y desde este espacio enunciaba lo siguiente:

“... que las mejoras en la productividad generada por el progreso tecnológico en la industria de los países del centro, no se reflejaba en los precios bajos, si no que eran retenidos allí. Mientras que en los países que formaban la periferia las mejoras en la productividad en el sector agropecuario, eran menos significativas y los salarios se mantenían bajos por el excedente de mano de obra...” (Bielchowsky 1998, 35).

A través de estas líneas demostraba la desventaja de las economías latinoamericanas en respuesta de los términos de intercambio, donde la razón radicaba en las rigideces estructurales de las instituciones, los sistemas, los valores políticos y sociales, lo que definía a estos países como sub-desarrollados, término que se utilizó para explicar esta situación, así las economías de América Latina requerían de la promoción del gobierno a la industrialización. Por lo que la CEPAL de la década del cincuenta, manifestaba que los flujos de capital provenientes del capital público, debían inyectarse en la industrialización, y así generar independencia respecto a las exportaciones primarias

inestables y estancadas, sin embargo, no se veía una contradicción el utilizar capital extranjero canalizado a través del gobierno. De allí que fue necesaria una evolución de factores políticos para que el modelo de desarrollo basado en la industrialización por sustitución de importaciones se estableciera, así se implementaron algunos elementos de cambio, el primero de ellos propuso los requisitos necesarios para el flujo de financiación foránea. El segundo fue una consecuencia del primero, si el capital extranjero entraba en América Latina en cantidad y con seguridad, entonces debía definirse la situación de la fuerza laboral. Por lo tanto, las tendencias militantes después de la guerra fueron controladas en favor de la confianza empresarial (Guerchunoff 2010, 68). De ahí que, la función principal de CEPAL fue ofrecer lineamientos para que los países subdesarrollados - Latinoamericanos- alcanzaran niveles competitivos, y de esa forma llegar al desarrollo esperado, es decir brindaba las bases para la organización nacional de los sistemas de planificación.

Otra referencia de peso en este contexto, es que a partir de la década del cincuenta en la región Latinoamericana se llevaron a cabo la formulación de políticas científicas y tecnológicas, lo que consecuentemente condujo a un proceso de institucionalización, tanto de la investigación científica y tecnológica como de distintos mecanismos de desarrollo en el sector, como la emergencia de los sistemas de promoción de la I+D, la legislación en transferencia de la tecnología, los primeros esfuerzos en planificación de la ciencia, la generación de métodos de diagnósticos de recursos, como también los sistemas de fijación de prioridades tecnológicas (Vaccarezza 1998, 4).

Como resultado de estos cambios que implicaban la promoción a la industrialización, se recurrió a la constitución de una estructura que permitiera alcanzar tales fines, así las actividades de ciencia y tecnología aumentaron considerablemente, conformando en la Argentina una estructuración jurídico-institucional creciente, que dio origen al complejo científico tecnológico nacional, bajo la influencia de modelos organizativos de los países centrales y aún no bien articulado entre sí (Oteiza, 1992).

Entendemos que la escasa articulación se vio atravesada por la presencia de dos culturas que influenciaron en la generación de políticas dirigidas a la ciencia y la tecnología, que se materializaron en la segunda mitad del siglo XX. Según Adriana Feld (2015) Estas culturas se construyeron en ámbitos diferentes, sin embargo, los actores que intervienen interactúan en un espacio común, la esfera científica. La autora define a estas culturas como: estratégica-burocrática es la que se encuentra en el seno gubernamental y la otra Académica gestada en la elite científica local. Estas culturas tensionan en todo el proceso que nos ocupa y encuentran su antecedente en 1943, dado

el rol de los actores que intervinieron en este proceso histórico y que forjaron lineamientos en el contexto de la Segunda Guerra Mundial.

Por otra parte, el escenario internacional favoreció un proceso político-cultural de resignificación de la ciencia y la tecnología, otorgándoles a estas actividades un rol preponderante tanto en la geopolítica planetaria como en el desarrollo socioeconómico de los Estados. Esta situación fue visible en algunos países, que a través del Estado propendieron el desarrollo de áreas de defensa y energía, lo que implicó el esfuerzo de la articulación de varios recursos, fundamentalmente, materiales, infraestructura y científicos - tecnológicos ligados a las áreas mencionadas. Este hecho marca especialmente el cambio en la generación de proyectos multidisciplinarios a gran escala que demandaban una compleja planificación (Hurtado, 2014). En este sentido, el Estado se constituyó en un actor central en la financiación de la investigación de estas áreas definidas como estratégicas (Capshew 1992; Galison 1992; Hurtado 2014, 15). En sintonía se crearon burocracias especializadas para organizar, planificar, coordinar y movilizar la investigación, lo que llevó a la aparición en escena de otros actores ligados a la ciencia, de gran influencia en la esfera pública, como los consejeros políticos, los administradores públicos, los diplomáticos e innovadores tecnológicos (Feld 2015, 27).

De manera que los debates sobre la intervención de la ciencia en la esfera pública dejaron entrever la tensión de las culturas que hemos mencionado, y el modo en que se proyectaban fue a través de organizaciones multilaterales como la UNESCO - Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura- configurándose así en el vehículo de ingreso a la región Latinoamericana y por ende a la Argentina.

La comunidad científica argentina se hizo eco de la tensión entre los seguidores de la ciencia libre o autónoma y la ciencia orientada o planificada, de hecho, los científicos sumaron diferencias entre el internacionalismo y la cooperación internacional, y nacionalismo e intereses nacionales, construyendo argumentaciones que nutrieron a ambas culturas políticas que incidieron en los diversos modos de intervención pública sobre la ciencia y la tecnología (op cit 2015, 32).

Así, durante los finales de la década del cincuenta y la continuación en los sesentas y setentas, las actividades en ciencia y tecnología estuvieron a cargo exclusivamente sobre el esfuerzo de los Estados, desarrollando dos modelos en ciencia y tecnología, a saber: el primero de ellos asociado a la ciencia académica, basado principalmente en las universidades e incorporado -desde la periferia- a la comunidad científica internacional, de quienes recibe su legitimidad, orientaciones, formas de organización y valores puestos en la calidad y excelencia. El segundo, asociado a la

actividad tecnológica sustentada en organismos sectoriales y legitimada por un aparato de planificación estatal destinado a la resolución de problemas prácticos y a la transferencia de tecnología particularmente en sectores de energía, productivos y de defensa (Vaccarezza 1998).

En efecto, entre 1956 y 1958, durante el gobierno militar de la Autodenominada Revolución Libertadora, fueron creados, reorganizados o refundados los principales organismos de descentralizados de investigación que conforman el complejo científico-tecnológico argentino (Oteiza 1992,118). Así, las instituciones que se crearon en este escenario van dando forma y contenido a una cultura organizacional y productiva que involucra a las diferentes esferas sociales, en este sentido, dicha cultura incluye saberes, capacidades de gestión empresarial, hábitos de comportamiento laboral, normas éticas, en suma, elementos constitutivos de un capital social que condiciona y es condicionado por la capacidad de la sociedad de internalizar conocimientos (Katz 2000, 262). A saber, se creó en 1956 el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), en 1957 El Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), ambos para satisfacer las demandas de los sectores productivos como el agropecuario y el industrial. Por otra parte, en 1958 se creó el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), marcando así el inicio de un proceso de reformulación de las universidades nacionales, dando origen a nuevas carreras, la renovación de cuadros docentes y la creación de nuevos institutos de investigación (Hurtado 2010; Feld 2015,113), este prístino entramado científico-tecnológico resultó muy innovador en este marco, no obstante, dependiente de la referencia de los países centrales.

Consideramos que la situación responde al peso que tuvo el modelo lineal adoptado por los Estados en estos años, vale decir que, la ciencia y la tecnología y por ende los procesos que llevan a la innovación, son promotores del cambio técnico de los países que conforman el mercado internacional (Oteiza, 1992), en este sentido, la producción de conocimiento se considera factor de cambio, por lo que el cambio tecnológico se concibe como un proceso unidireccional que va desde la investigación básica (ciencia), al surgimiento de aplicaciones prácticas (tecnología), a la producción de nuevos bienes, servicios y a la comercialización de los mismos. La innovación es considerada ciencia aplicada (saber común) en relación al tema y que las condiciones de transformación en productos o procesos comercializables son sencillas (López, 1998). De manera que, dentro de una lógica capitalista creciente, los saberes que se materializan en productos sectoriales que aportan a la economía generaron asimetrías al interior del emergente complejo científico tecnológico, por lo tanto, entendemos que dicho modelo, condicionó su articulación desde sus inicios.

En sintonía, para llevar a cabo el ambicioso objetivo del desarrollo a través de a la vía la industrialización, CEPAL desarrolló una escuela de pensamiento especializada en el examen de las tendencias económicas y sociales de mediano y largo plazo de los países latinoamericanos y caribeños, a través del cual se proyectó en toda la región influenciando también la dimensión científica-tecnológica (Oteiza 1992, 115; Bielchowsky 1998, 16). En 1962 se creó el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES), cuyo objetivo se centró en la capacitación de los funcionarios de los países involucrados, como también de asesorar a los gobiernos en la planificación con proyección en la colaboración de los programas de estudios universitarios, con el fin de la formación de recursos humanos especializados en desarrollo (Jáuregui 2014-2015, 143). En suma, América Latina vio emerger un movimiento que se encuentra en la reflexión de la ciencia y la tecnología como una competencia de las políticas públicas, lo que se materializó en un pensamiento latinoamericano en política científica y tecnológica. Una particularidad que nos parece relevante del contexto, es que esto dio lugar a que científicos provenientes de diferentes campos disciplinares como las ciencias exactas, naturales y la economía, trasmutaron en pensadores sociales e ideólogos debido al peso de la experiencia desde sus lugares de investigadores, alcanzando canalizar el pensamiento de la CEPAL en referencia a la cuestión científica y tecnológica. En tal sentido, desde mediados de los cincuenta y los sesentas, organismos internacionales como la UNESCO y la OEA (Organización de Estados Americanos), se constituyeron como puentes institucionales para la transferencia de políticas de ciencia y tecnología en la región Latinoamericana, lo que significó un traspaso acrítico de las experiencias europeas de posguerra, ya a estos países les permitió achicar la brecha de ciencia y tecnología con Estados Unidos, por consiguiente, su expresión fue la creación de Consejos Nacionales de Ciencia y Técnica y de organismos sectoriales de investigación tecnológica en la formulación de planes específicos, llevados a cabo por la conformación de burocracias estatales vinculadas a las áreas, en la confección de diagnósticos e instrumentos de planificación y gestión. La materialización de estas iniciativas fue el ingreso de capitales que incidieron directamente en la implementación de políticas específicas de transferencia internacional de tecnologías chocando con la promoción de la ciencia y la tecnología nativas (Vaccarezza 1998, 6).

La emergencia del espacio científico como parte del desarrollo en San Carlos de Bariloche

Los relatos y registros del pasado barilochense nos sitúan en la emergencia de una próspera y fructífera aldea agrícola pastoril situada en un paisaje inigualable al pie de la cordillera de los Andes, no obstante, en un espacio de frontera que conectaba a la misma con el circuito comercial con salida

al pacífico. Mientras que, ingresados en los albores del siglo XX, fue cambiando la actividad económica y surgió la necesidad de marcar un giro que signó la soberanía nacional a través de la instalación de algunas instituciones como la Aduana y la Dirección de Parques Nacionales. En este escenario la aldea dio paso al nuevo destino turístico de élite nacional e internacional y a la actividad económica que iba en franco crecimiento, acompañada de la construcción de vías férreas y carreteras que facilitaban el acceso a este paraíso natural de la Región Andina Norpatagónica. La particularidad de San Carlos de Bariloche justamente radica en las huellas que acabamos de mencionar.

Sin duda estas huellas barilochenses nos conectan con la década del cincuenta en el contexto de posguerra, momento en que creció el interés de los gobiernos por articular la ciencia y la tecnología al ciclo económico como vía de crecimiento y desarrollo. Los antecedentes los ubicamos en este escenario, los que respondieron a la conformación de los primeros planes de desarrollo económico ensayados durante las dos presidencias de Juan Domingo Perón, a la luz de la crisis del modelo agro-exportador dándole paso al modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI), no obstante, para materializar este modelo se requirió de la creación de una estructura científica-tecnológica que acompañara este cambio de época. Así mismo el reconocimiento de las responsabilidades mutuas entre los gobiernos y las comunidades científicas generaba la creación de burocracias especializadas en las actividades de investigación y la interacción entre “ciencia-industria” y “ciencia-defensa”.

De manera que la emergencia de un espacio científico en San Carlos de Bariloche se enmarca en una institucionalización de ámbitos de desarrollo científico, vinculados a la planificación estatal, con claros antecedentes en la segunda presidencia de Juan Domingo Perón. Durante la primera gestión peronista (1946-1952), se generaron políticas que fueron explícitas en los Planes Quinquenales y en los postulados de la Constitución de 1949, a pesar de la compleja relación de Perón con las universidades nacionales, Hurtado (2010), considera a las mismas como la base para contrarrestar el déficit de técnicos y científicos para llevar adelante los objetivos científicos que contemplaban los Planes Quinquenales. En este sentido, algunas universidades como la Universidad Nacional de Tucumán (UNT) y la Universidad Nacional de Cuyo (UNC), se hicieron eco de la consigna de industrialización del gobierno. También se crearon diferentes institutos de investigación en algunas áreas de la ciencia y se contrató personal abocado a investigación y docencia de diferentes orígenes. Así mismo, se creó el Departamento de Investigaciones Científicas, en donde funcionaron el Instituto de Física Nuclear y Aerofísica y la Estación de Altura, ambos dependientes de la Universidad Nacional de Cuyo (Vara 2011). De manera que la articulación de ciencia y política

forma parte del período, configurando la emergencia del desarrollo nuclear en la Argentina, la cual la entendemos como un proceso de conformación de lo que vamos a caracterizar como una cultura nuclear, en referencia a la cultura organizacional, material discursiva y simbólica, formadora de una comunidad de investigación y desarrollo que creció y se diversificó, alrededor del proyecto de construcción de un sistema tecnológico, a modo de red de artefactos, organizaciones, conocimientos, recursos naturales y regulaciones que operan de manera coordinada para alcanzar objetivos pautados, en el marco de la generación de creencias, valores, que le dieron forma a la identidad de sectores del Estado y de la Sociedad (Hurtado 2014, 21). En sintonía, Capshew (1992) denomina al período donde el Estado provoca la expansión de la red de investigación como Big-science, definiéndola como una forma de organizar la práctica científica con la participación de grupos de científicos y tecnólogos con gran capacidad de gestión y acompañamiento del Estado. Por otra parte, a partir del desarrollo de la Big-science, se generaron modelos de política científica-tecnológica las que caracterizaron la segunda mitad del siglo XX. Desde esta perspectiva, se dio lugar al desarrollo de un modo de organización multisectorial, militar, económica, social y cultural (Galison, 1992; Vara, 2011), donde encontramos que la sucesión de cambios que se dieron al interior de las Instituciones de Ciencia y Tecnología ligadas al ciclo económico del período, respondieron a este modo particular de hacer ciencia construidos en el seno del modelo lineal.

Entonces, la construcción de una red científica en San Carlos de Bariloche responde a complejas interacciones entre ciencia, tecnología, sociedad y naturaleza, cuya característica principal es la formación de redes complejas entre agentes y entornos simbólicos, materiales, sociales, económicos, políticos y ambientales. Estas interacciones las entendemos como el principal antecedente que sitúa a San Carlos de Bariloche como parte del entramado tecno-científico argentino, el cual vio emerger un espacio científico tecnológico en continuo crecimiento, cuyo marco se dio en el Segundo Plan Quinquenal, el mismo se llevó a cabo a través del Ministerio de Asuntos Técnicos, donde se creó la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), dependiente del Poder Ejecutivo. En efecto, este proceso va a ubicar a Bariloche como un centro científico pues, una de las funciones de esta institución era la de soporte administrativo de las actividades del proyecto de fusión nuclear a cargo de Ronald Richter, físico y científico formado en el proyecto nuclear del Tercer Reich, quien elegiría la Isla Huemul en el lago Nahuel Huapi en San Carlos de Bariloche para llevar a cabo sus trabajos.

En septiembre 1952 La isla Huemul fue visitada por una comisión fiscalizadora integrada por José Antonio Balseiro entre otros físicos argentinos, el informe que se desprendió de esta comisión fue elocuente en cuanto a la relación de los resultados y más tarde el Capitán Pedro

Iraolagoitia, quien estaba al frente de la Comisión Nacional de Energía Atómica, dio por concluido el proyecto Huemul. Esta situación vinculó a José Antonio Balseiro, junto a otros físicos con la Comisión Nacional de Energía Atómica, quien trabajó en diferentes proyectos alineados a la energía nuclear y en diálogo con la Universidad de Buenos Aires, donde fue docente. Como resultado de este emprendimiento en San Carlos de Bariloche se instaló en 1954 el Centro Atómico Bariloche (CAB), marcando desde el inicio a la ciudad, como destino y objetivo de instituciones y centros de investigación. Las principales actividades del CAB estuvieron dirigidas a la investigación y la docencia en energía nuclear. Así, en 1955 a través de un convenio de vinculación científica - tecnológica entre la Comisión Nacional de Energía Atómica y la Universidad Nacional de Cuyo, inició las actividades el Instituto de Física Bariloche (IF), al cual se incorporaron quince estudiantes becados provenientes de distintas universidades nacionales, la dirección del Instituto y del CAB quedó a cargo de José Antonio Balseiro (Mariscotti 1985). Algo a considerar en este proceso, fue la importancia de la vinculación de Bariloche con el ámbito internacional, ya que pudo sostenerse en el tiempo por la ayuda económica recibida por organismos internacionales como la Unión Panamericana y la Unesco entre otros. La articulación de la ciencia y la tecnología a la vida de San Carlos de Bariloche favoreció que la institución fuese reconocida tanto en el territorio nacional como en el ámbito internacional.

En 1962 se instaló tempranamente una Agencia de Extensión Rural del INTA en San Carlos de Bariloche, al mismo tiempo que fallece el Dr. Balseiro y le sucede en el cargo de dirección del CAB Carlos Mallman. Resaltamos además es el inicio de un cambio que involucró a los actores del contexto, dado que desde la Comisión Nacional de Energía Atómica surgió un grupo de científicos preocupados no sólo por la transmisión de la ciencia sino también por la cultura, entre ellos figuraban: Jorge Sábato, Fidel Alsina, Carlos Mallman, como también empresarios vinculados al área de desarrollo como: Arturo Mallman, Eduardo Braun Cantilo, entre otros. Por iniciativa de estos grupos se creó la Fundación Bariloche (FB) en 1963, desde donde se buscó relacionar a la ciencia y la tecnología con el espacio social de San Carlos de Bariloche. La relación de esta fundación con el emergente sistema científico-tecnológico argentino fue temprana y tuvo como eje la investigación, la educación de posgrado y la generación de un espacio de intercambio para la ciencia y la tecnología de carácter nacional-internacional. Destacamos además que la creación de Fundación Bariloche fue un hito importante para ciencia y tecnología local, dado que, paulatinamente se originaron los grupos de trabajo en ciencias sociales, ciencias naturales y arte, cuyas agendas de investigación se armaron en función de las demandas e intereses de la región y del país, esta característica operó a favor de la conformación de vínculos con otras instituciones como universidades, institutos de investigación y

docencia, centros de investigación de ciencia y tecnología o el propio INTA Bariloche, que ofreció sus instalaciones ya que es donde se resolvieron los principales encuentros.

En esta esta primera etapa la fundación Bariloche contó con los siguientes programas y departamentos, desde los cuales se abrieron vías de diálogo hacia otras esferas de la producción de conocimiento, como la Universidad Nacional del Comahue y Centro Regional Universitario Bariloche creados en 1971. Hay que señalar que, en el escenario de la década del sesenta, la articulación de sus tareas no se vinculó directamente con los intereses de la provincia de Río Negro, situación que fue cambiando a medida que va finalizando la década, cuando se creó INVAP en 1976.

No obstante, el escenario mostró la percepción de actores con poder de toma de decisión en la esfera pública, sobre la investigación tecnológica, la cual se rige por objetivos que la diferencian de la investigación básico e incluso aplicada, por lo que esta inquietud se manifestó en Fundación Bariloche, y se expresó a través de la búsqueda por comprender los fenómenos que tenían lugar en la esfera productiva. Esta visión ampliada del conocimiento impactó en todos los profesionales de la región, de aquí que consideramos que la Fundación Bariloche es un nexo indiscutible que vinculó instituciones como el Centro Atómico Bariloche, CNEA, con el INTA Bariloche y la sede del Centro Regional Universitario Bariloche, perteneciente a la Universidad Nacional del Comahue, e INVAP. Esta fructífera red de relaciones institucionales fue favorable a la vinculación de actores y espacios que traspasaron las fronteras provinciales, nacionales y desde esta perspectiva, vemos en este proceso la emergencia de un polo científico-tecnológico en el espacio de San Carlos de Bariloche (López, 2016).

Una iniciativa provincial, la creación del Polo Científico Tecnológico en San Carlos de Bariloche

Una primera aproximación que nos ubica al proceso histórico-político provincial rionegrino fue el retorno a la democracia en 1983, y con ella entran en escena las ciudades de Viedma y Carmen de Patagones, cuando el presidente Raúl Ricardo Alfonsín en 1986, proclamaba la propuesta al Congreso Nacional del traslado de la capital de la II República a dichas ciudades del norte de la Patagonia. Los argumentos que el presidente esgrimía se fundaban en las iniciativas que buscaban el fortalecimiento del federalismo, la redistribución poblacional, la reforma de la gestión estatal y la efectiva ocupación territorial, entre otros, para la relocalización del centro administrativo del país (Iuorno 2010). Si esta fue la propuesta desde el Estado nacional a escala provincial el gobernador electo Osvaldo Álvarez Guerrero dirigente dela Unión Cívica Radical, tomaba iniciativas para llevar adelante un plan de integración provincial, donde se esperaba forjar una sociedad basada

en los valores de la convivencia y la pluralidad política. Lo cual incluía el traslado de la capital provincial, para que así se instalase la Capital Federal en Viedma, y de esta forma planteó la descentralización de la administración con la creación de organismos en diferentes regiones de la provincia. La referencia a las regiones está explicitada en la reforma de la Constitución provincial de 1988, allí en su artículo 106, establece que las regiones se consideran en base a los municipios atendiendo a características de afinidades históricas, geográficas, económicas, políticas y culturales. La ley fija los recursos, sus límites, estructura orgánica y de funcionamiento, y el artículo 108, en cada región se establece un Consejo Regional, presidido por un delegado del poder ejecutivo e integrado por representantes de los organismos provinciales, con delegaciones en la misma de los municipios que la integran de los partidos políticos de la región con representación legislativa y de entidades sectoriales especialmente de las asociaciones de trabajadores y empresarios. En esta línea, se establecen políticas de planificación y regionalización donde se determinan funciones del Consejo de Planificación, desde donde diferentes actores hacen sus propuestas para la promoción económica y la realización de la obra pública en el territorio provincial, constituyéndose así el marco para que actores del ámbito científico-tecnológico formularon proyectos que propiciaron la inclusión de la ciencia y la tecnología en la esfera pública, en pos de la promoción económica y que sumara al proyecto de integración provincial (op. cit. 2010).

No obstante, este escenario no está desconectado de las transformaciones que se dieron en el seno de este proceso, dado que ocurrieron cambios que tuvieron incidencia sobre el modelo lineal de las décadas pasadas, en relación a ello, aparecen inmediatamente las críticas, algunas relevantes que mencionamos son: no siempre la ciencia precede a la tecnología, los avances tecnológicos y su aplicación científica pueden tener temporalidades diferenciadas, el elemento iniciador de las actividades innovativas no se vincula con la ciencia, si no con el diseño, procedimiento, especificaciones técnicas, y características operativas necesarias para el desarrollo y fabricación de nuevos productos y procesos. La ciencia pura no es un elemento exógeno de la economía ni de la esfera pública, donde los procesos innovativos no son aislados sino más bien continuos, por lo que una innovación es significativa económicamente cuando hay un proceso de diseño, modificación y mejoras que se desarrollan en forma continua una vez que ingresan al mercado (López, 1998, 4). La gestión del conocimiento fue tomando mayor relevancia en los procesos que involucraron a la innovación como elemento de cambio. En este sentido no es menor que al finalizar los ochenta el concepto de Tecnociencia se imponga en escenarios de emergencia neoliberal. En palabras de Javier Echeverría (2003), la Tecnociencia se entiende como una forma de practicar la ciencia y la tecnología, donde la investigación se organiza y el conocimiento se gestiona de manera industrial o

empresarial, como una cadena productiva orientada a la eficiencia y la rentabilidad, con financiación privada en su mayor parte y políticas públicas de estímulo. Así, el conocimiento tecnocientífico tiene una función instrumental, es un medio para la acción, para la realización de objetivos e intereses, por el cual es una forma, o una fuente, de poder y de riqueza. Sirve para la supremacía política o militar, para el desarrollo económico y empresarial; es un activo estratégico de los Estados, las sociedades civiles y los emprendedores. Así, surge en contraposición al modelo lineal, lo que se conoce como modelo en cadena o interactivo del proceso de innovación, el cual se caracteriza por la existencia de continuas interacciones entre las distintas etapas y actividades que están involucradas, en el desarrollo tanto de un corpus de conocimientos científicos como tecnológicos, dando lugar a una investigación nueva. Por otra parte, se pone el énfasis en la información que proviene de la comercialización y distribución, en dirección a la invención o concepción analítica del producto o proceso. Como también, las relaciones entre ciencia y tecnología son de doble vía, con retroalimentaciones mutuas en las diferentes etapas del proceso de innovación. La visión convencional de los procesos de innovación, señalan que, las actividades formales se realizan en universidades, institutos de investigación o principalmente en laboratorios privados de I&D (op. cit. 1998, 12). En palabras de Leonardo Vaccarezza (1998), hay factores claves que definen este escenario, uno de ellos referido al cambio del rol del Estado, en cuanto a la disminución de las funciones reguladoras y productivas, por otra lado, la apertura de las economías latinoamericanas al comercio y a la competitividad internacionales, , tuvieron un impacto directo sobre el financiamiento estatal de la investigación, no obstante, fue fuente de orientación y legitimidad de la actividad, especialmente para el caso de organismos sectoriales. Así, la investigación universitaria retomó su lugar de excelencia cuando creció la demanda de investigación básica a raíz de la generación de nuevas tecnologías, fundamentalmente desarrolladas en las universidades, es decir lo que se conoce como cientización de la tecnología y la innovación industrial. No obstante, la apertura de la economía dio lugar a efectos indeseados, dado que dio lugar al supuesto de que las empresas tecnológicas para competir debían abastecerse de conocimientos nuevos, de manera de no quedar fuera del mercado internacional, al mismo tiempo que la apertura del mismo obligó a una homogeneización tecnológica mayor, por lo que la transferencia internacional de tecnología desplazó a la inventiva local, donde la brecha para alcanzar la innovación tecnológica aumentaron considerablemente deprimiendo la actividad. En este sentido, la investigación en ciencia y tecnología en países latinoamericanos se hallan al margen de los preceptos que impone la política económica neoliberal en boga. Dentro de esta lógica se imprime una división internacional de la producción de conocimientos. Siguiendo este pensamiento y volviendo a la provincia de Río Negro, particularmente a San Carlos de Bariloche, en el año 1985 el entonces concejal municipal (UCR) y asesor de la

Secretaría de Estado de Ciencia y Técnica de Río Negro, Dr. en Física Carlos E. Solivérez, inició los estudios tendientes a la creación de un parque tecnológico en la ciudad de Bariloche. El objetivo principal era favorecer la radicación en el ejido municipal de industrias no contaminantes que aprovecharan las capacidades científicas y tecnológicas generadas por el Centro Atómico Bariloche e INVAP. Se recalcó entonces la importancia de la participación de INVAP por su probada capacidad de hacer desarrollos tecnológicos, así como la de otras empresas entonces incipientes, como ALTEC, o en proceso de creación, como la planta Bariloche de ITRON para la fabricación local de computadoras. La radicación de ITRON nunca se hizo a pesar de que la empresa había obtenido importantes beneficios impositivos nacionales. En apoyo de esta tarea el concejal Solivérez, elaboró y obtuvo, en abril de 1986, la aprobación de la Ordenanza Municipal N° 57-C-86, cuyo artículo 1° establecía:

Declárase de Interés Municipal la creación del Parque Tecnológico Bariloche, a instalarse en un predio de propiedad municipal con una superficie no inferior a veinticinco hectáreas (25 ha) y con las siguientes características y servicios:

- a) Caminos pavimentados interiores con acceso rápido a las rutas nacionales, el caso urbano y el aeropuerto de San Carlos de Bariloche.
- b) Redes de provisión de energía eléctrica, agua potable, gas y desagües cloacales.
- c) Líneas telefónicas, de télex y de transmisión de datos.
- d) Sistema distribuido de computación.
- e) Biblioteca y laboratorios de apoyo científico y tecnológico, implementados en base a los preexistentes en la zona.

Se encomendaba asimismo a la Secretaría de Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad la realización de estudios, en un plazo no mayor de 60 días, para la ubicación de predios que cumplieran los requisitos establecidos, para su posterior expropiación, tarea que no fue hecha en el plazo fijado. En agosto de 1986, el Presidente del Concejo Municipal, contador público nacional Edgardo Gagliardi, celebró un convenio de cooperación científica y tecnológica con la Secretaría de Ciencia y Técnica de Río Negro, por el cual la Municipalidad aportaría los fondos necesarios para la contratación de un profesional que trabajaría bajo la dirección de la Secretaría con el fin de determinar detalladamente la infraestructura con que debía contar el Parque Tecnológico. En la cláusula primera de ese convenio se acordaba, que esta implementación se efectuaría en base a los lineamientos esbozados en el documento base Parques Tecnológicos de la Secretaría. En el mismo se

fijaron las bases para expropiación de tierras fiscales para la ubicación de dicho parque tecnológico. A través del Decreto Provincial N° 852/87 se creó la Comisión del Parque Tecnológico Bariloche integrada por los secretarios de Ciencia y Técnica y de Planificación, el Secretario Técnico de la Gobernación, el Subsecretario de Promoción Económica y un representante del Banco de la Provincia de Río Negro, invitando a enviar representantes a la Municipalidad de Bariloche y a INVAP. Estas iniciativas se co-relatan con lo acontecido en marzo de 1989, la Subsecretaría de Economía de Río Negro estableció la posibilidad de hacer aportes del Fondo de Fomento Industrial para obras de infraestructura del Parque Tecnológico Bariloche. A través del Decreto Provincial N° 806 del 26 de abril de 1989 resuelve en su art. 1° asignar el carácter de Polo Científico Y Tecnológico al conjunto de instituciones, instalaciones y equipamiento destinado a las investigaciones, desarrollo, formación y capacitación científica y tecnológica localizado en la zona de San Carlos de Bariloche. Estas iniciativas tuvieron su gran impulso al final de la década de los ochenta, no obstante, en el marco del neoliberalismo por momento el proyecto se desvanecía, tendrá que esperar el giro en las políticas económicas de 2015, para que se eleve el proyecto de Ley. Lo que resulta indiscutible es la relación de actores, espacios y entornos nacionales e internacionales que propiciaron la construcción del espacio científico tecnológico en San Carlos de Bariloche.

Reflexiones Finales:

Nuestro relato nos llevó a analizar el rol de organismos multilaterales en el proceso de conformación de espacios científicos-tecnológicos en la Región Latinoamericana, con foco en la Argentina y particularmente en el espacio científico de San Carlos de Bariloche en la región Andina Norpatagónica. Así revisamos como se fue gestando en un proceso multi-relacional, a travesado por las dimensiones políticas, económicas y de vinculación de actores, la conformación del complejo científico tecnológico argentino y su articulación con el medio nacional e internacional, en el período consignado. De manera que, las estas vinculaciones del espacio de San Carlos de Bariloche con espacio científico- tecnológico nacional e internacional, ubicaron a la zona andina rionegrina, como un centro de estas actividades en el conjunto provincial, donde al finalizar la década del ochenta, se establecen normativas provinciales que propiciaron el desarrollo de dicho espacio. En este sentido, no resulta extraña la instalación de nuevos centros de altos estudios como la Universidad Nacional de Río Negro en 2008, una sede norpatagónica de IRAM Comahue y de INTI en 2010, y de un centro regional del CONICET (CCT Patagonia Norte) en 2014, que se suman a las instituciones anteriores, como también la articulación de estas actividades al sector de desarrollo tecnológico empresarial local que da lugar al prístino Polo Científico Tecnológico de Bariloche. Vale decir que políticas públicas vinculadas a la ciencia y tecnología favorables definieron perfiles y actividades en San

Carlos de Bariloche. Si bien esta referencia es visible, no deja de experimentar los vaivenes que trae aparejado desarrollar ciencia y tecnología en la semi-periferia.

Bibliografía

BIELSCHOWSKY, Ricardo (1998), Cincuenta años de pensamiento en la CEPAL. Textos Seleccionados. Volumen I, Fondo de Cultura Económica – CEPAL, Santiago de Chile. pp. 30-59.

BLOMSTRÖM, Magnus y Björn, HETTNE (1990), “Teoría Moderna del Desarrollo. Surgimiento. Comercio y Desarrollo”. La Teoría del Desarrollo Económico en Transición, Fondo de Cultura Económica, México, DF. pp. 29-35.

CAPSHAW, James y Karen Rader (1992), Big Science: Price to the Present. Osiris. pp. 2-25.

ECHEVERRÍA, J (2003), “Caracterización de la Tecnociencia”. La Revolución Tecnocientífica, Madrid, Fondo de Cultura Económica. p. 35-88.

FELD, Adriana (2015), “Los inicios de la política científico-tecnológica y la configuración de dos culturas”, en: Ciencia y Política(s) en la Argentina 1943-1983, Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Buenos Aires. pp. 25-289.

GALISON, Peter y Helvy, Bruce (eds.) (1992), Big science: The growth of large scale research. Stanford University Press. Stanford. pp. 15-26.

GERCHUNOFF, Pablo y Lucas LLACH (2010), El ciclo de la Ilusión y el desencanto. Un siglo de políticas económicas argentinas, EMECE, Buenos Aires. pp. 56-148.

GONZÁLEZ BOLLO, Hernán (2014-2015), “Exploraciones sobre la Argentina Planificada (1944-1972)”. Anuario Instituto de Estudios Históricos Sociales, N° 29-30. pp. 119-124.

HURTADO de MENDOZA, D. (2010), La ciencia argentina: un proyecto inconcluso 1930-2000, Edhasa, Buenos Aires. pp. 45-78.

HURTADO de MENDOZA, D. (2014), El Sueño de la Argentina Atómica: Política, Tecnología Nuclear y Desarrollo Nacional (1945-2006), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Edhasa. pp. 16-29

IUORNO, G. (2010) Una provincia ‘imaginada’. El gobierno de Álvarez Guerrero y la ‘espinosa cuestión’ de la integración rionegrina. Argentina (1983- 1987), Cehepyc/Clacso-UNCo. Consultado en: http://historiapolitica.com/datos/biblioteca/ppterritoriales_iuorno.pdf. 18/05/2017.

JAÚREGUI, Aníbal (2014-2015), “El CONADE, Organización y resultados (1961-1971)”. Anuario Instituto de Estudios Históricos Sociales, N° 29-30. pp. 141-158.

KATZ, J. (2000), “Reformas estructurales y comportamiento tecnológico”, en AGOSIN, M. y SAAVEDRA, L. (eds.), Sistemas nacionales de innovación. ¿Qué puede América Latina aprender de Japón?, Caracas/Santiago de Chile, Dolmen Ediciones. pp. 255-287.

LÓPEZ, A. (1998), “La reciente literatura sobre la Economía del Cambio Tecnológico y la Innovación: Una Guía Temática”. I&D. Revista de Industria y Desarrollo, año I, N°3, Buenos Aires, Septiembre. pp. 3-30.

LÓPEZ, S. (2016), El INTA en Bariloche: Una historia con enfoque regional, Aperturas, Serie Sociales, Universidad Nacional de Río Negro, Viedma, Argentina. pp. 62-165.

MARISCOTTI, Mario (1985), El secreto atómico de Huemul. Crónica del origen de la energía atómica en la Argentina. Estudio Sigma. Buenos Aires.

NÚÑEZ, P. y S. LÓPEZ (2014), “Lo rural y lo científico: La instalación de la Estación Experimental Regional Agropecuaria (EERA) INTA Bariloche 1962- 1968”. Revista Estudios Rurales, Centro de Estudios Rurales, Vol 4 N° 7, Universidad Nacional de Quilmes, Bernal. pp: 105-126.

OTEIZA, E. (1992), “El complejo científico y tecnológico argentino en la segunda mitad del siglo XX: la transferencia de modelos institucionales”. La política de investigación en ciencia y tecnología. Historia y Perspectivas, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina. p.115-125.

REVEL, Jacques. 1995. “Microanálisis y construcción de lo social”, en: Quadernicci Storici N°2, Nuova Serie, Bologna, agosto 1994, versión traducida por Leticia Prislei y Juan Suriano en Entrepasados N°8, Buenos Aires.

ROFFMAN, Alejandro (1982), “Dos ensayos sobre planificación regional”. Cuaderno CEUR N° 3, Marzo.

TERESCHUK, N. (2007), Organismos de Planificación y Estado Desarrollista en la Argentina (1943-1975). 1° Jornadas de Economía Política, Universidad Nacional de General Sarmiento, 6 y 7 de diciembre.

VACCAREZZA, L. (1998), “Ciencia, tecnología y sociedad: el estado de la cuestión en América Latina”, Rev. Iberoamericana Ciencia, Tecnología y Sociedad ante la Educación, nro. 18, OEI.

VARA, Ana María, Eduardo MALLO y Diego HURTADO de MENDOZA (2011), “Universidad y Sociedad del Conocimiento: Apuntes Históricos y perspectivas actuales en el contrapunto entre centro y periferia”, en: El Conocimiento como estrategia de cambio: ciencia, innovación y política, ed. UNSAM, Bs.As.

VARSANSKY, O. (1969), Ciencia, política y cientificismo, CEAL, Bs. Aires

VESSURI (eds), (1987), La ciencia periférica, Monte Avila editores, Caracas

Corpus documental

Alianza para el Progreso (1962) Documentos Básicos, “Discurso del presidente J.F.Kennedy con motivo del primer aniversario de la creación del Programa Alianza para el Progreso” p.39-41. “Objetivos de la Alianza para el Progreso” p.14-16.

Constitución de la provincia de Río Negro Reforma 1988, Plus Ultra, 1997.

CFI (1965), Documento de Trabajo, “Desarrollo de una Técnica de Análisis Regional”.

Ley N° 16.964/66 creación del Sistema Nacional de Planeamiento y Acción para el Desarrollo. Art. N° 15, decreto N° 1907/67 Definición de las 8 Regiones Económicas dentro del territorio Argentino. Consultado en: <http://www.infoleg.gov.ar/>. Norma legal consultada el 22/03/2013.

Poder Ejecutivo Nacional Decreto N° 2399/62 Creación del Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE). Consultada en: <http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/175000-179999/178739/norma.htm>. 18/06/2016.

Poder Ejecutivo Nacional Decreto N° 367, Decreto-Ley N° 825/63 Convenio de Creación del Consejo Federal de Inversiones. Norma legal consultada en: <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/l-63-825.html>. 20/05/2016

San Carlos de Bariloche, Ordenanza Municipal N° 57-C-86.

DECRETO- LEY N° 21.680/56. Creación del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Consultado en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/155000-159999/158987/norma.htm>. Consultado en 12/10/2012.

DECRETO-LEY N° 1.291. Creación del Consejo Nacional De Investigaciones Científicas y Técnicas. Consultado en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/20000-24999/22660/norma.htm>. 20/05/2017.

DECRETO-LEY 17138/1957, Creación del Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Consultado en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/60000-64999/61016/norma.htm>. 15/05/2017.

SOLIVÉREZ, C.; Documento N° 5: Ciencia y Tecnología; Subsecretaría de Ciencia y Técnica de Río Negro; San Carlos de Bariloche; mayo de 1991. Consultado en: http://cyt-ar.com.ar/cyt-ar/index.php/Pol%C3%ADtico_y_Tecnol%C3%B3gico_Bariloche. 15/05/2017.