

XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires, 2009.

Trayectoria socio-técnica de la. Reunión Especializada en Ciencia y Tecnología (RECYT) del Mercosur.

María Soledad Oregioni y Fernando Julio Piñero.

Cita:

María Soledad Oregioni y Fernando Julio Piñero (2009). *Trayectoria socio-técnica de la. Reunión Especializada en Ciencia y Tecnología (RECYT) del Mercosur. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-062/57>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

Trayectoria socio-técnica de la Reunión Especializada en Ciencia y Tecnología (RECYT) del Mercosur

Lic. María Soledad Oregioni
CEIPIL- FCH-UNCPBA-CONICET
soregioni08@hotmail.com

Dr. Fernando Julio Piñero
CEIPIL-UNCPBA
ferpiner@fch.unicen.edu.ar

RESUMEN.

En la década del noventa se consolida la integración entre los países del Cono Sur en torno al MERCOSUR, incluyendo la integración del área científico-tecnológica. Sin embargo existe escasa bibliografía que preste atención a este tema en particular.

Por lo tanto el presente trabajo plantea responder dos interrogantes centrales para entender el proceso de integración en el área particular de la ciencia y la tecnología en el MERCOSUR, estos son: ¿Cómo se construye la integración en el área científico-tecnológica entre los países del MERCOSUR? y ¿Por qué se construye de esta forma? Dichas preguntas se responderán a partir del caso de estudio de la RECYT, que es el foro promotor de las actividades científicas y tecnológicas del MERCOSUR.

La originalidad del trabajo reside en que se propone analizar el proceso de integración del área científico-tecnológica desde una perspectiva socio-técnica. Para esto se procederá a de-construir el proceso de integración de área científico-tecnológica, a partir del análisis de la trayectoria socio-técnica de la RECYT. Esta trayectoria se analizará como la sucesión de distintos momentos de la Red tecno-político-económica que la constituye. Asimismo se identificará el significado que le otorgan a la RECYT los grupos sociales relevantes, que participan o han participado del proceso de integración en el área particular de ciencia y tecnología.

INTRODUCCIÓN.

El surgimiento y consolidación de la cooperación científica y tecnológica (CyT) en el MERCOSUR constituye un proceso complejo, cuya comprensión requiere del análisis de elementos heterogéneos que interactúan en el proceso de cooperación. Por lo tanto se analizará la trayectoria socio-técnica de la Reunión Especializada en Ciencia y Tecnología (RECYT) del MERCOSUR, por ser la instancia de institucionalización del proceso de cooperación CyT.

Existen varios trabajos que hacen referencia a la RECYT Piñero (1999); Araya (2000); Marí y Thomas (2000); Velho (1998; 2001), estos trabajos brindan un panorama de la cooperación pero no se detienen en el análisis de la trayectoria de la RECYT en particular, sino que la analizan como un instrumento de la política científica y tecnológica del MERCOSUR. Se ha identificado el trabajo de Do Santos, quien analiza los orígenes de la RECYT, este autor sostiene que la creación de la RECYT representa la adopción de un nuevo marco conceptual e institucional para el tratamiento de cuestiones relacionadas con CyT en la Región (Do Santo: 1998).

También se han identificado trabajos que hacen referencia a la política CyT que implementan hacia la Región los distintos países que forman parte del MERCOSUR: Davyt (1997) estudia el caso de Paraguay; Velho (1997) el caso de Brasil; Ramírez Rebolledo (1997) el caso de Chile; Marí (1997) el caso de Argentina y Argenti (1997) el caso de Uruguay.

Asimismo existen distintos trabajos que hacen referencia a la cooperación en CyT desde diferentes perspectivas y campos de conocimiento, por ejemplo Kreimer (2006) trabaja en cooperación en producción de conocimiento. Alhim Adonai Vera Silva (2003), analiza las redes de cooperación y competencia que se generan en la comunidad científica. Velho (2001); Sebastián (2000; 2004; 2007); Albornoz; (2001); Manuel Marí, María Elina Estébanez, Daniel Suárez; (2001), Lemarchand; (2005); Tagliaferro (2007) analizan las políticas públicas de cooperación en CyT, Archibugui y Iannmarino (2002) trabajan sobre redes de cooperación en CyT.

La particularidad del presente aporte reside en que se analiza el proceso de cooperación en el área científico-tecnológica desde una perspectiva socio-técnica. Para esto se procedió a deconstruir el proceso de cooperación a partir del análisis de la trayectoria socio-técnica de la RECYT, utilizando como fuentes de análisis las actas de la RECYT y entrevistas a funcionarios que han participado de la Reunión.

El presente trabajo pretende mostrar la trayectoria de la RECYT en el periodo 1992-2006, para entender como evoluciona el proceso de cooperación en el área de ciencia y tecnología entre los países del MERCOSUR. En una primera instancia se identifica el proceso de cooperación como una trayectoria socio-técnica. Y posteriormente se analiza la trayectoria socio-técnica de la RECYT a partir del caso del “Premio MERCOSUR en CyT”.

EL PROCESO DE COOPERACIÓN COMO TRAYECTORIA SOCIO-TÉCNICA.

A lo largo de la trayectoria de la RECYT se aprobaron distintos proyectos, algunos tienen continuidad, mientras que otros han caducado sin haber llegado a ningún resultado concreto. En este proceso intervienen diferentes actores, de distintos sectores y áreas de conocimiento de cada uno de los países que forma parte del MERCOSUR, países extra zona y organismos internacionales.

Se entiende la cooperación en CyT como una trayectoria socio-técnica², que incluye esencialmente condicionantes ideológicos, interacciones políticas, interacciones científicas y tecnológicas. El concepto trayectoria socio-técnica³, permite entender como interactúan los elementos heterogéneos que le dan forma a la RECYT, este concepto constituye en sí una unidad de análisis, el relleno teórico conceptual depende del analista. Dada su operación modular facilita la construcción e integración de diversos marcos teóricos, superando la rigidez de abordajes monodisciplinarios o sirviendo de estructura de soporte para operaciones de triangulación de conceptos (Thomás; 2008). En el presente trabajo servirá de soporte para la operacionalización del concepto red tecno-político-económica (Kern; 2008).

La trayectoria socio-técnica de la RECYT, será analizada como la sucesión de una red tecno-político-económica. Este concepto, es elaborado por Kers (2009), a fin de vincular los distintos elementos que interactúan en la evolución de una trayectoria socio-técnica, vinculando la relación existente entre ciencia, tecnología y política en diferentes momentos del proceso de cooperación, para ellos es necesario considerar la interacción tanto entre elementos humanos como no humanos (documentos, papers, científicos, tecnologías, etc.).

El concepto red tecno-político-económica, amplía el concepto de red tecno económica (Callon; 1992), destacando en el análisis la especificidad de la dimensión política. Esto resulta central en el presente análisis, dado que las relaciones se inscriben en el ámbito internacional donde los Estados son los actores fundamentales.

² Definida como un proceso de co-construcción de productos, procesos productivos y organizacionales e instituciones, relaciones usuario productor, procesos de *learning*, relaciones problemas solución, procesos de construcción de funcionamiento o no funcionamiento de una tecnología, racionalidades políticas o estrategias de un actor (Thomas; 2008; p. 249). Este concepto permite ordenar relaciones causales entre elementos heterogéneos en secuencias temporales, a partir del análisis de un artefacto en particular. Asimismo, su naturaleza modular hace posible tomar como unidad de análisis desde una unidad discreta hasta unidades complejas, y reconstruir el proceso de co-construcción en tiempo y espacio, es decir situado históricamente.

³ El concepto de *trayectoria* que se propone difiere significativamente del concepto de *trayectoria* que utiliza Dossi (2003), en tanto no está condicionada por un paradigma, sino construida a partir de relaciones socio-técnicas. En este sentido, los condicionamientos materiales previos explican solo una parte de la trayectoria. El resto se explica a partir de interacciones entre elementos heterogéneos a lo largo del tiempo.

La red tecno-política-económica aparece como una derivación directa del concepto de “actor red”, ya que son compuestos, mezclan humanos y no humanos, inscripciones de todo tipo. Su dinámica solo puede ser entendida bajo la forma de operaciones de traducción que inscriben las mutuas determinaciones de los actores en los intermediarios que ponen en circulación. El conocimiento de la red implica las lecturas de estas intermediaciones.

Los elementos constitutivos de una red tecno-político-económica son: “intermediarios” y “actores”. La red está encarnada en y por intermediarios que son puestos en circulación en diversas interacciones. En este sentido, un intermediario es cualquier cosa que pasa de un actor a otro, y que constituye la forma y la sustancia de la relación construida entre ellos. Callon (1995) describe distintos tipos de intermediarios: textos; artefactos; seres humanos y el conocimiento que se inscribe en ellos; dinero en todas sus formas. En la práctica, estos generalmente aparecen en forma híbrida.

El concepto “actor”, remite a cualquier entidad capaz de vincular los elementos anteriormente señalados, lo distingue su capacidad de poner en circulación a los intermediarios, en virtud de esto se define como “actor red”. La operatoria de poner en circulación a los intermediarios se describe a partir del concepto “traducción”.

Por “traducción” se entiende las negociaciones, intrigas, cálculos, actos de persuasión, y violencia, mediante los cuales un actor o fuerza adquiere autoridad (o logra que la autoridad le sea conferida) para hablar en nombre de otros. (Callon; Latour; 1981) según esta perspectiva teórica las instituciones son el resultado de traducciones, de la misma forma que los artefactos que ellas dicen construir.

Según Kern:

“Los resultados científicos no son el resultado de una decisión racional tomada por personas concentradas exclusivamente en sus experimentos y aislada de otros factores sociales, sino de un conjunto que moviliza redes y elementos que se incorporan a las redes.” (Kern; 2009: 52).

De acuerdo a la autora, es posible observar el grado de convergencia de una red a partir del alineamiento de sus elementos, cuando las traducciones son exitosas y se crea un espacio común. En este sentido el éxito de la traducción guarda relación con determinadas ideas que son aceptadas y haciendo posible la configuración de la Red, por lo tanto en el análisis de redes tecno-político-económicas hace referencia a grupos sociales relevantes⁴ y flexibilidad interpretativa.

⁴ Los integrantes de un GSR comparten significados sobre un mismo artefacto que pueden ser radicalmente diferentes para otros GSR. En este sentido, existe una variedad de significaciones atribuidas por distintos GSR que se denomina

Asimismo destaca que en el proceso de cooperación internacional en CyT los Estados juegan un rol central, no solo en la definición del marco de la interacción, sino en la articulación de la red en distintos momentos.

Las redes tecno-político-económicas, al igual que las redes callonianas, pueden ser largas y cortas, las primeras abarcan desde la investigación académica hasta los usuarios en forma continua.

Redes incompletas y encadenadas (chain-linked): Las redes incompletas son redes con relaciones débilmente desarrolladas. Por el contrario en las redes encadenadas las relaciones entre los distintos elementos de la red son fluidas, ampliamente desarrolladas.

Redes convergentes y divergentes: las redes convergentes se caracterizan por la concordancia y encadenamiento entre los actores que la componen, mientras que las divergentes comprenden actores cuyas actividades son débilmente compartidas y cuyos resultados no son fácilmente transferibles a los otros miembros de la Red, de modo que la coordinación formal es limitada e infrecuente. Una red es más convergente cuando sus polos en sí mismos son convergentes (en cuanto a las relaciones y coordinación entre los actores e intermediarios que lo constituyen).

Este modelo de análisis tiene importantes implicancias para el caso de estudio. En primer lugar, nos permitirá evitar definiciones rígidas a priori y analizar la trayectoria de la RECYT a partir de la interacción entre los distintos elementos a lo largo del proceso de cooperación, mapeando los actores e intermediarios que son puestos en circulación.

A lo largo de la trayectoria socio-técnica de la RECYT se identifican distintos programas de trabajo que surgen en las comisiones temáticas, son debatidos, y aprobados por consenso en el plenario de la RECYT⁵.

En el presente trabajo se aborda el Premio MERCOSUR como un primer intento de aproximación a la trayectoria socio-técnica de la RECYT. Este instrumento es creado en el marco de la Comisión Temática Recursos Humanos Proyectos de Investigación y Desarrollo. La trayectoria del Premio es analizada como la secesión de distintos momentos de una red tecno-político-económica. Con el objetivo de reconstruir la red tecno-político-económica se parte por identificar los elementos heterogéneos (humanos y no humanos) que interactúan, utilizando como fuentes primarias: actas de la RECYT (actas de plenarios y de comisiones temáticas), documentos

flexibilidad interpretativa. Los significados radicalmente diferentes del artefacto pueden ser identificados por los distintos grupos sociales involucrados. Demostrar la flexibilidad interpretativa de un artefacto permite mostrar que una “cosa” aparentemente no-ambigua (un proceso técnico, una condición material del metal, etc.) es mejor comprendida al ser considerada como diferentes artefactos. Cada uno de estos artefactos “ocultos” dentro de la misma “cosa” puede ser rastreado a fin de identificar los sentidos atribuidos por los diferentes grupos sociales relevantes (Bijker, 1993).

⁵ Desde el año 2000 la RECYT se reúne dos veces por año, el primer día sesionan las comisiones y el segundo día es la reunión plenaria donde se aprueban las líneas de trabajo, proyectos, e instrumentos que constan en las actas de la RECYT, estos tienen que ser aprobados por consenso.

presentados por las distintas delegaciones ante la RECYT, y entrevistas⁶ a personas que participan o han participado de la RECYT.

TRAYECTORIA SOCIO-TÉCNICA Y REDES TECNO-POLÍTICO-ECONÓMICAS. EL CASO DEL PREMIO MERCOSUR EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA.

En el año 1995 se crea la Comisión Temática Capacitación de Recursos Humanos Proyectos de Investigación y Desarrollo, con el nombre “Capacitación de Recursos Humanos⁷”. A lo largo de su trayectoria socio-técnica, esta Comisión Temática, se propone alcanzar varios objetivos, sin embargo son pocos los proyectos que logran formar una red tecno-político-económica que se sostenga en el tiempo.

De acuerdo a la recomendación de la RECYT, esta Comisión será la encargada definir los criterios, bases y reglamentos para el Premio MERCOSUR en Ciencia y Tecnología destinado a científicos jóvenes. La importancia de este instrumento, radica en que es una de las pocas actividades que ha tenido continuidad desde su creación hasta la actualidad. Esta actividad ha logrado generar redes tecno-políticas-económicas, donde se articulan elementos heterogéneos. A continuación se analizará la trayectoria de la red tecno-político-económica que se construyó a partir de dicho instrumento.

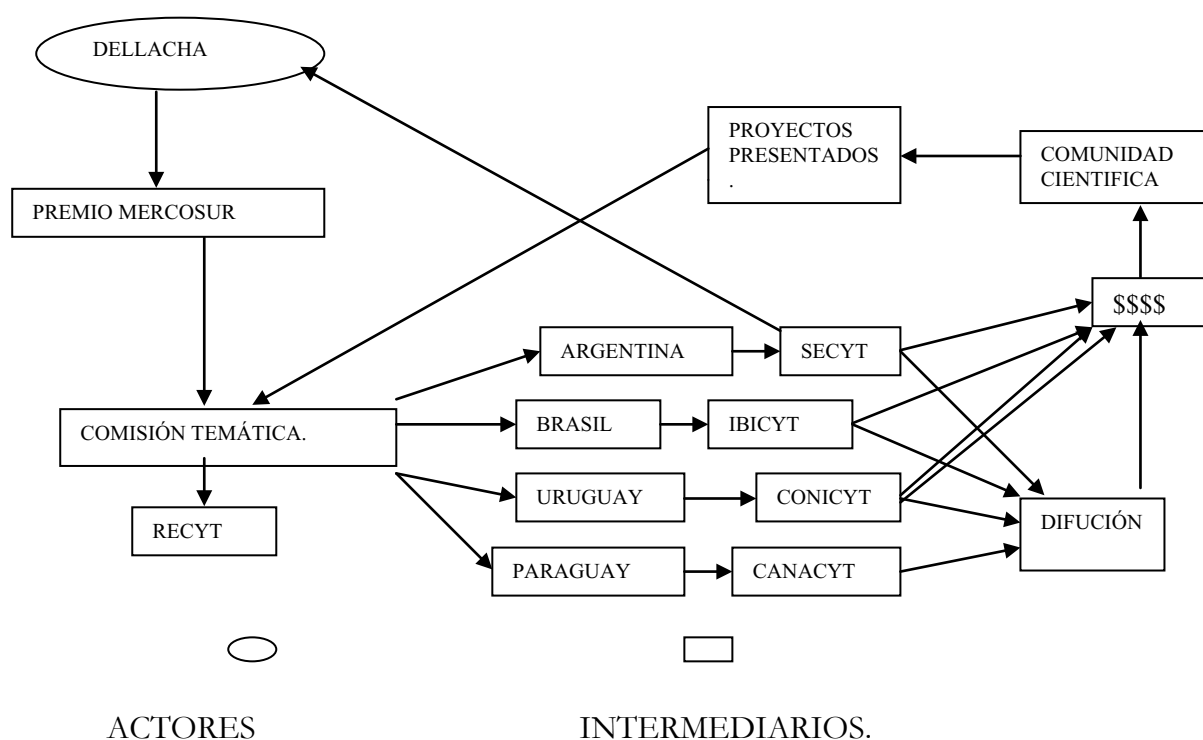
En la XII RECYT del año 1997 se crea el premio MERCOSUR, la propuesta fue llevada a la RECYT por el Dr. Delacha, representante de la delegación argentina ante la RECYT. La primera convocatoria al premio MERCOSUR se abre a jóvenes investigadores en el área temática “medio ambiente”, “tecnologías limpias”. Este llamado se traduce a los investigadores, mediante los respectivos organismos nacionales de CyT. En el caso de Argentina a través de la SECYT, de Uruguay del CONICYT, de Paraguay el CONACYT, y de Brasil MINCYT. Cada país financiara la actividad el componente nacional del proyecto.

En este momento se genero una red tecno-político económica corta (ver grafico N° 3), donde se traduce el interés de la Comisión a partir de los distintos organismos científico-tecnológicos de los países miembros del MERCOSUR, que son los encargados de financiar y difundir la convocatoria en sus respectivos países. Pero la convocatoria tuvo poco impacto en la comunidad científica en general.

⁶ Se han realizado dos tipos de entrevistas: a los actores que se pudo entrevistar personalmente se le han realizado entrevistas semi estructuradas y a quienes se entrevisto por mail se utilizo como modalidad un cuestionario.

⁷ Dos años después de la creación de esta Comisión, en la RECYT 02/1997, se decidió que la Comisión Temática Capacitación de Recursos Humanos, se denomine: “Capacitación de Recursos Humanos y Proyectos de Investigación y Desarrollo”.

Grafico N° 5: Primera Fase de la Red tecno-político-económica.



Fuente: Elaboración propia en base a datos disponibles en actas de la RECYT.

Las dos primeras convocatorias del premio MERCOSUR tuvieron un alcance limitado, y la red tecno-político-económica se mantuvo estable. Como se puede observar en el grafico N° 3, quien lleva el proyecto del premio a la RECYT es el Dr. Dellacha⁸, representante de la delegación Argentina ante la RECYT, en este sentido el Dr. Dellacha sería el actor que traduce la idea del premio a la Comisión y por medio de esta a las demás delegaciones de los países miembros y a la misma RECYT.

Por medio de las delegaciones se logra traducir el premio en dinero, ya que cada uno de los países invierte para financiar los proyectos ganadores. También se traduce a las comisiones la necesidad de difusión del premio a la comunidad científica, en este sentido, la traducción no fue del todo exitosa, ya que las herramientas que posee cada uno de los países, posibilita en mayor o menor medida la llegada a la comunidad científica. Por consiguiente se presentaron pocos proyectos a la convocatoria.

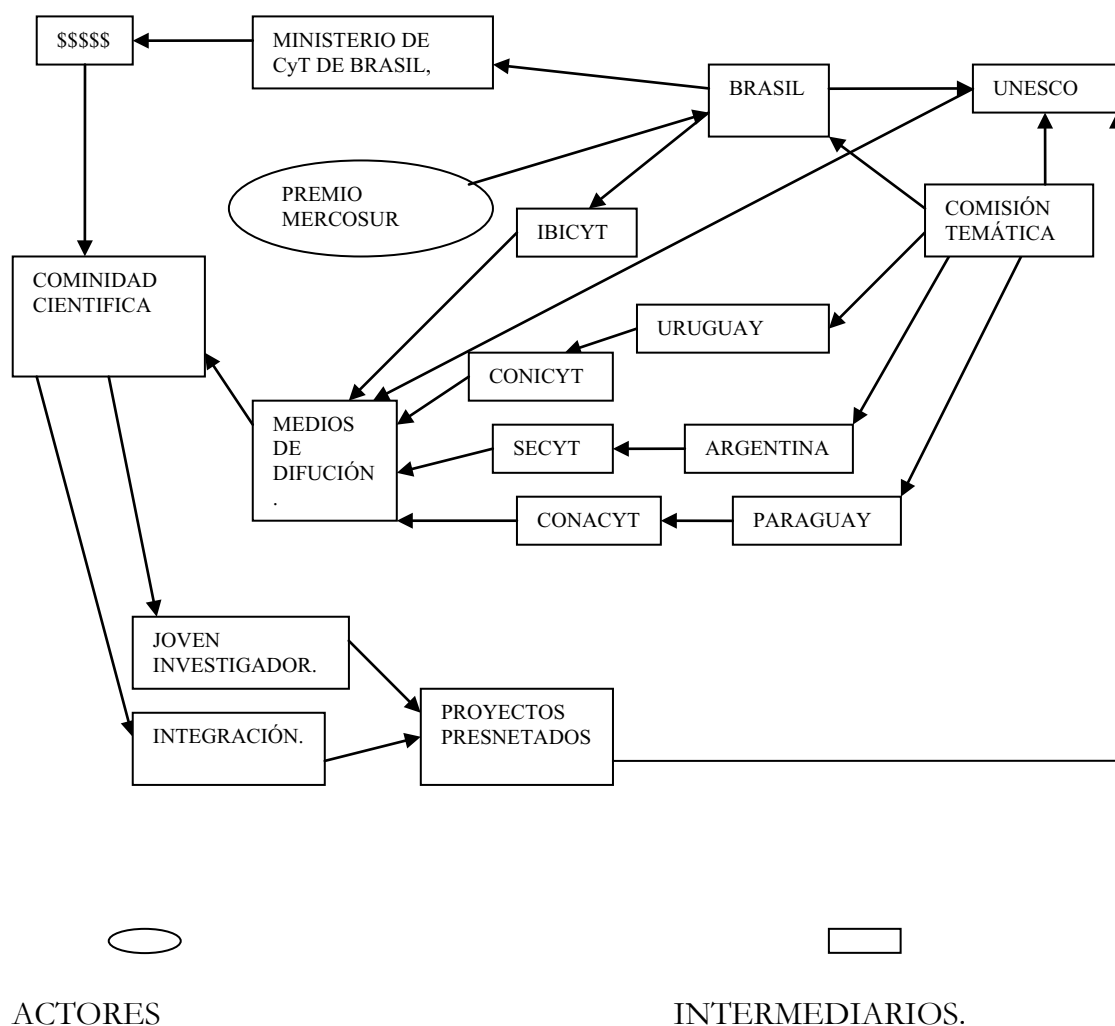
⁸ Es importante destacar que el Dr. Dellecha pertenece al campo de la biología, y ha tenido una importante participación en el CABBIO.

En la segunda reunión del año 2001, en el marco de modificaciones más amplias que se generan en la estructura organizativa de la RECYT. La Comisión Temática Capacitación de Recursos Humanos Proyectos de Investigación y Desarrollo acuerda que las actividades que se desarrollen en el futuro deben orientarse a apoyar planeamientos de temas estratégicos y no a la organización y ejecución de actividades, también se propone estudiar que se integren a la comisión diferentes organismos internacionales. El representante de Brasil propone analizar la viabilidad de involucrar otras instituciones en la gestión del premio MERCOSUR.

En la segunda reunión de 2001, dado al impacto limitado que ha tenido el premio MERCOSUR en sus dos primeras emisiones, se acordó proponer a la RECYT suspender la convocatoria 2002 y modificar la organización y reglamento del premio con vistas a convocatorias futuras. Brasil propone: definir nuevas posibles categorías (edad, participación de personas de distintos países, en grupo), la posibilidad de premiar solamente un trabajo, gestionar mecanismos de financiamiento o co-financiamiento para el otorgamiento del premio. Esto posteriormente se eleva a las distintas coordinaciones nacionales para definir en la estrategia de trabajo de la RECYT para el año 2003.

En la primera reunión del año 2003 de la Comisión Temática, la delegada brasileña propone que la asociación estratégica para la gestión del premio se negocie con organismos internacionales tales como UNESCO, Grupo de Montevideo, Grupo de Merco Ciudades, etc. La propuesta se elevará a Organismos Internacionales para actuar como “Asociado Estratégico”. Así la edición del premio MERCOSUR 2004, fue promovido por la RECYT, la UNESCO y el Ministerio de Ciencia y Tecnología de Brasil, el tema de la edición fue “Energía” y se presentaron dos categorías: “Joven Investigador” e “Integración”.

Grafico N° 6: Segunda Fase de la Red tecno-político-económica.



Fuente: Elaboración propia en base a datos disponibles en actas de la RECYT.

La trayectoria socio-técnica del premio evoluciona en la convocaría 2004, ya que se incrementa el número de trabajos presentados, es decir que el premio logra traducir a la comunidad científica del MERCOSUR el interés en participar de este tipo de actividades, aunque se mantiene una red corta y poco convergente. Las traducciones que logran desarrollarse se dan por medio de distintos intermediarios.

Como se puede observar en la parte superior a la derecha del grafico, la delegación de Brasil es el principal intermediario ya que articula la red que posibilita el financiamiento del premio, de esta forma el premio traduce a la delegación Brasileña que a su vez traduce al Ministerio de Ciencia y Tecnología para que financie la convocatoria. Asimismo Brasil como intermediario del premio MERCOSUR articula las actividades con la UNESCO quien contribuye en la parte logística, al financiamiento de la convocatoria, recepciona los trabajos y organiza su evaluación.

En las actividades de difusión se identifican distintos intermediarios entre el premio y la comunidad científica. La UNESCO es el intermediario entre la comisión temática y la comunidad científica mediante las actividades de logística y difusión. Asimismo los distintos organismos de ciencia y tecnología de los países que participan de la RECYT, llevan información a sus respectivas comunidades científicas. En este punto se destaca la existencia de asimetría en las actividades de difusión.

El premio traduce a la comunidad científica a partir de dos categorías: “Joven Investigador” e “Integración”, y por medio de estas categorías la comunidad científica realiza las propuestas de trabajo a la Comisión Temática.

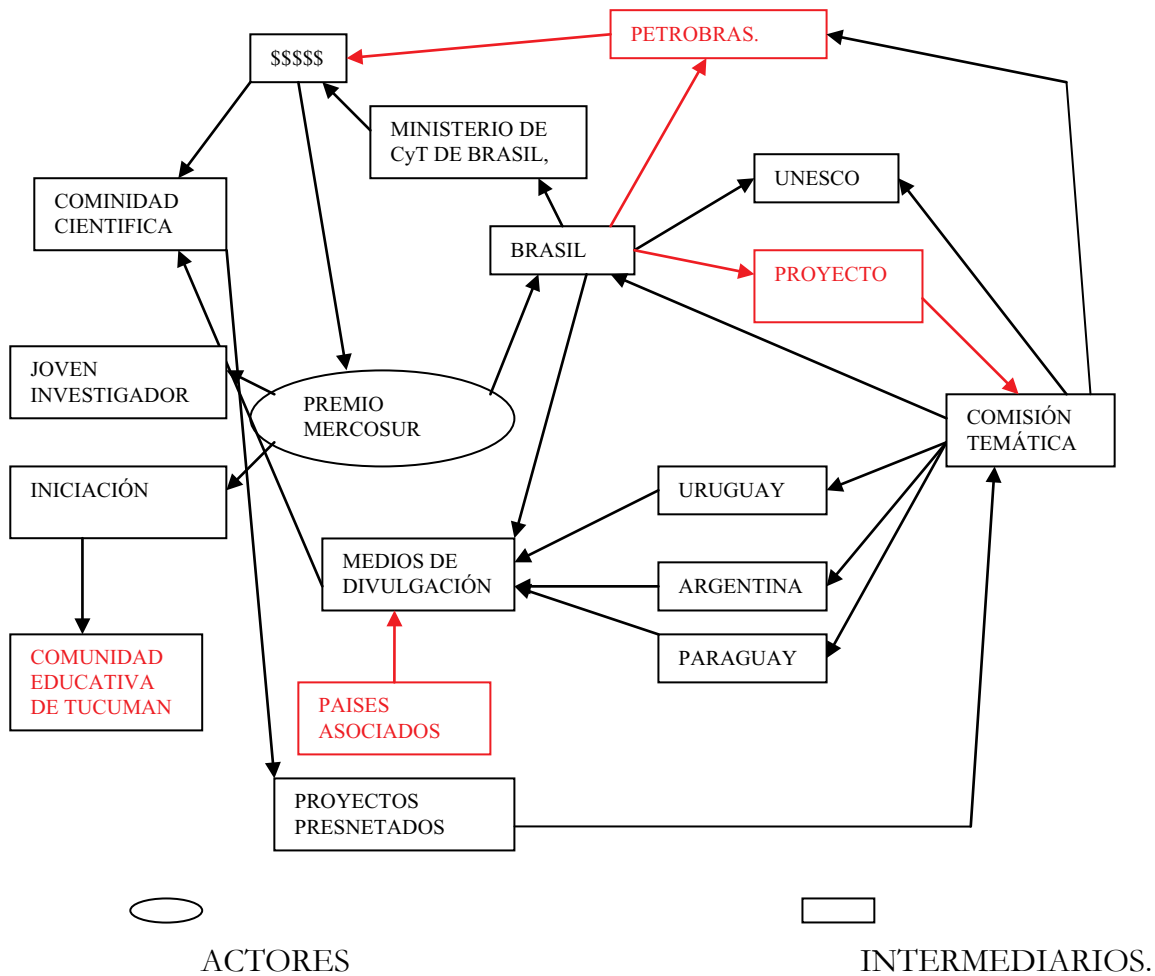
En las actividades de evaluación si bien participan evaluadores de cada uno de los países (expertos en la temática), la UNESCO aparece como el principal intermediario entre el premio y la comunidad científica. Ya que la UNESCO es la entidad que organiza las actividades de evaluación.

Es decir que el premio logra articular una red, donde el dinero y la información que circulan vinculan a los distintos elementos heterogéneos que la conforman, sin embargo la red-tecnopolítico-económica que se genera tiene poco alcance. Sigue siendo poca la repercusión que tiene el premio MERCOSUR en la comunidad científica, solo se presentaron 44 proyectos.

En la convocatoria 2006, el tema fue “Desarrollo, Transferencia e Incorporación de Tecnologías para la Inclusión Social”. El premio se dividió en tres categorías: “Iniciación Científica”, “Joven Investigador”, e “Integración”, y la convocatoria se amplió a los países asociados del MERCOSUR (Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela). Además Petrobrás participara como fuente de apoyo y financiación.

La convocatoria 2006 del Premio, fue evaluada positivamente ya que se presentaron 305 proyectos (en la convocatoria 2004 se habían presentado 44 proyectos). Además se considera positiva la participación de todos los países miembros y asociados, esto es evaluado como un signo de ampliación de prestigio del premio. El patrocinio de Petrobrás, junto con el Ministerio de Ciencia y Tecnología de Brasil contribuyo positivamente al proceso de esta convocatoria, el costo fue del orden de los USD 150.000.

Grafico N° 7: Tercera Fase de la Red tecno-político-económica.



Fuente: Elaboración propia en base a datos disponibles en actas de la RECYT.

Como se puede observar en el Grafico N° 5 la red tecno-político-económica que se genera en torno al premio MERCOSUR en el año 2006 ha evolucionado, incorporando elementos que en anteriores convocatorias estaban ausentes, como es el caso del empresariado brasileño, la incorporación de los países asociados.

En esta convocatoria, el premio traduce el interés de Petrobrás que será el principal patrocinador. Brasil es el intermediario logra alinear a Petrobrás a la RECYT (ver parte superior a la derecha del grafico). El resto de las delegaciones realizan tareas de divulgación en sus respectivos países, pero no logran traducir el interés sobre el premio a sectores empresariales que pueden ser potenciales patrocinadores.

En el caso de Argentina, de acuerdo a un funcionario de segundo rango del MICYT:

“ (...) se hicieron varios intentos de articular con el empresariado pero no se obtuvieron resultados, es como que no esta bien visto que el sector público se financie a partir de iniciativas del sector privado, preferimos que lo organice Brasil, que hace más tiempo que trabaja en este tema. Nosotros somos más de dedicarnos a buscar fondos para otro tipo de proyecto, como que las tareas están medio divididas dentro de la RECYT”

Por otro lado, las distintas tareas de divulgación serán los intermediarios entre el “Premio MERCOSUR” y la comunidad científica. La UNESCO se mantiene alineada a la Red tecnológico-económica, continuando con las actividades que se le encomendaron en la convocatoria 2004.

En la parte lateral a la izquierda del gráfico, se puede observar que los medios de comunicación son los traductores ante la comunidad científica. En el caso particular de la categoría “iniciación científica”, la red se extiende a una escuela de Tucumán que presenta un proyecto que consiste aprovechar las bondades de un producto regional. El interés de esta escuela en el premio no solo se ve traducido a partir del dinero que se otorga en la convocatoria (que consiste en 2.000 dólares) y que le permitirá implementar el proyecto, sino en el significado mismo de la integración, ya que se logra que se trasladen a Paraguay a recibir el premio. Esto se convierte en un instrumento simbólico que muestra que se ha traducido la importancia de la integración en el Área científico-tecnológica. En palabras de un entrevistado que participa de la Comisión Temática Recursos Humanos Sistemas de Investigación y desarrollo:

“Vino uno de la escuela a Paraguay para participar de la entrega, eso se llama motivar”.

En relación a las actividades implementadas por la Comisión se destaca la red que se formo en torno al premio MERCOSUR, donde el premio logra alinear a la red a las distintas delegaciones al sector científico, al empresarial y a organismos internacionales. No obstante, se puede observar que esta red ha ido evolucionando. En un primer momento, alinea a las distintas comisiones y se establecen lazos muy débiles con el sector científico-tecnológico de la Región, tal es así que se tuvo que suspender un tiempo para reformular la convocatoria. Sin embargo a partir del año 2004 el premio logra traducir los intereses de organismos internacionales como la UNESCO para que apoye la convocatoria, en este sentido Brasil juega como el principal intermediario entre el premio y la UNESCO. Y en el año 2006 Brasil traduce los intereses de grupos patrocinadores como Petrobrás. La incorporación de UNESCO y Petrobrás incluyen al dinero como intermediario, ya que permite generar lazos con la comunidad científica, no solo de los países del MERCOSUR sino

también de los países asociados. Asimismo se destaca la evolución del premio, ya que en la última convocatoria la red tecno-político-económica es más larga y convergente.

Grupos Sociales Relevantes y Flexibilidad Interpretativa.

La trayectoria socio-técnica de las redes tecno-política-económicas que constituyen a la RECYT , van variando de forma dinámica en relación a las disputas de poder interno y al significado que le otorgan los grupos sociales relevantes (GSR)⁹ que interactúan en las distintas instancias de la Reunión Especializada.

Por lo tanto varía la idea de éxito o fracaso de la RECYT en relación a la idea de los GSR, sobre lo que debería ser esta Reunión. Los diferentes significados asignados a un artefacto, en este caso la RECYT, va a mostrar su “flexibilidad interpretativa”. A lo largo de la trayectoria socio-técnica de la RECYT, no existe una idea homogénea de funcionamiento, sino que esta ha ido mutando en relación a los grupos sociales relevantes que participan de la Reunión y de las actividades que esta promueve en el marco de las distintas comisiones temáticas.

A partir de estudiar la trayectoria de la Comisión Temática “Recursos Humanos Sistemas de Información y Desarrollo” se destaca la flexibilidad interpretativa respecto a los distintos instrumentos que se promueven desde la RECYT. Por ejemplo en el caso del Premio MERCOSUR en Ciencia y Tecnología, se han entrevistado a distintos actores, que muestran interés en el premio por motivos diferentes.

El representante de la delegación argentina ante la comisión, sostiene:

“yo considero que el premio es una de las acciones visibles de la RECYT, debe mantenerse”.

Por otra parte los usuarios, por ejemplo la escuela de Tucumán que obtiene el premio “iniciación científica” en el año 2006 lo ve como una posibilidad de implementar los proyectos de investigación en los cuales trabajan.

Y el sector empresarial que patrocina el premio, PETROBRAS, considera que el premio es una oportunidad de mostrar quien financia la ciencia y la tecnología en el MERCOSUR.

⁹ El concepto GSR es utilizado para denotar instituciones y organizaciones, así como grupos de individuos organizados o desorganizados. El requisito es que todos los miembros del grupo social, compartan el conjunto de significados, vinculados a un artefacto específico. (Pinch y Beiker, en Thomas; Buch: 2008).

A pesar de los diferentes significados, cada uno de los grupos sociales relevantes que interactúan en la RECYT, y apoya la continuidad del premio. Esto permite señalar que a lo largo de la trayectoria de la RECYT no existe una idea homogénea de funcionamiento, sino que esta va mutando en la misma dinámica de la trayectoria de la RECYT, en relación a los significados que le otorgan los distintos grupos sociales relevantes que participan de la misma.

CONSIDERACIONES FINALES.

El presente trabajo forma parte de un trabajo más amplio, que se propone definir el proceso de cooperación desde una perspectiva socio-técnica, partiendo de considerar el caso de las distintas redes tecno-político-económicas que se construyen a partir de los instrumentos que se promueven desde la RECYT. En este sentido, a lo largo del trabajo se intenta mostrar el proceso de cooperación como la sucesión de distintos momentos de las redes tecno-político-económicas que vinculan elementos heterogéneos en torno a la RECYT.

En este trabajo en particular, se analizó la red tecno-político-económica del Premio MERCOSUR en Ciencia y tecnología. A partir de este instrumento se puede observar quienes son los actores que ejercen poder en los distintos momentos de la trayectoria y que intermediarios utilizan. En este sentido la dimensión relacional del poder, permite entender que la trayectoria de una organización no está librada a los atributos, o comportamientos unilaterales sino que se construye en la interacción de elementos humanos y no humanos, donde se traducen intereses, significados, sentidos y se construye funcionamiento. En este sentido se observa baja intensidad de interacción.

De acuerdo a lo investigado en relación al Premio MERCOSUR se puede observar la evolución de la red tecno-político-económica en los distintos momentos de la trayectoria socio-técnica. En esta evolución Brasil se destaca como un intermediario fundamental en la autoorganización de la RECYT ya que logra articular: recursos materiales, recursos humanos, un sector empresarial sólido vinculado al Estado, un sistema científico tecnológico organizado, que son potenciales intermediarios en la articulación de las políticas de cooperación.

Asimismo el rol de Argentina es importante, porque en diferentes momentos instala temáticas que articulan al sector científico tecnológico de la Región, para ello cuenta con un fuerte potencial de recursos humanos altamente calificados, que están vinculados al poder político, como es el caso del sector de biotecnología presente en varios proyectos que se trabajan en la RECYT. Sin embargo Argentina no logra articular redes con el sector empresarial local.

Por su parte las asimetrías estructurales existentes en la Región¹⁰, hacen que en diferentes oportunidades las redes tecno-político-económicas permanezcan cortas, sustentadas en relación a las representaciones de los países más fuertes, fundamente de Brasil.

El trabajo permite observar el peso que tienen los organismos internacionales, como es el caso de la UNESCO, que se encarga de la evaluación, consultas, y genera gran parte de los aportes para la realización del Premio MERCOSUR en Ciencia y Tecnología. A partir de las consultas que van surgiendo se plantean las bases para modificar el premio para la siguiente convocatoria. Mientras que las distintas delegaciones establecen el reglamento, la temática, deciden si se habrá una categoría nueva, si se define mejor una categoría, para evitar inconvenientes. La tarea de la UNESCO es fundamentalmente la difusión y al momento de la evaluación armar un comité de evaluación enviado a un representante de cada delegación a la UNESCO Brasil. Asimismo en la mayoría de las entrevistas que se realizaron los funcionarios marcan la incidencia de este organismo internacional, como una forma de poder llevar adelante las convocatorias al premio MERCOSUR, dadas las falencias en la coordinación interna y en el financiamiento de las actividades.

Por otro lado, si bien los distintos actores relevantes que interactúan en el Premio MERCOSUR, tienen distintas ideas de funcionamiento en relación a la RECYT, todos coinciden en que el premio funciona en relación a sus intereses. En este sentido el premio significa para todos algo distinto, pero todos lo consideran positivo.

A pesar de esto no hay que perder de vista que esta red tecno-político-económica se desvuelve en el marco más amplio de la trayectoria socio-técnica de la RECYT, por lo tanto solo constituye una muestra de una realidad más amplia. Por lo tanto para entender como ha evolucionado la trayectoria de la RECYT deberá ser complementada con posteriores investigaciones, sobre las redes que se construyen en las distintas líneas de trabajo que se desarrollan en dicha Reunión.

¹⁰ El grado de desarrollo científico- tecnológico de Paraguay, marca notables asimetrías respecto al resto de los países de la Región. Paraguay el país con menor desarrollo socio-económico relativo de los cuatro del bloque, en especial, es probablemente en el área científico-tecnológica donde el atraso en relación con Brasil, Argentina, y Uruguay se manifiesta con mayor énfasis. Además de las acciones aisladas de algunas unidades en el nivel educativo superior y de los órganos públicos mencionados anteriormente, no existen mecanismos de financiamiento de la actividad de I&D. Esto explica que la referencia a “cooperación” signifique para los paraguayos solo la recepción de asistencia o ayuda por parte del otro. Es decir, se transforma en un proceso unilateral, en una sola dirección, donde solo se recibe aunque no aporta o lo hace en menor grado.

Esto lleva a que la delegación de Paraguay tenga otra interpretación de la cooperación, incluso puede llegarla a ver como una oportunidad de modernización y/o desarrollo. Esto lo podemos observar a partir de un trabajo de investigación realizado por Amilcar Davyt (1997) quien analiza la cooperación científica y tecnológica de Paraguay con los distintos países del MERCOSUR. A lo largo del trabajo este autor demuestra que Paraguay no tiene una política de cooperación en ciencia y tecnología, sino búsqueda de asistencia técnica y financiera, porque considera que es imprescindible para el desarrollo del país. Asimismo sostiene que “ante la pregunta ¿Cómo el país esta viendo la cooperación? se observa que para ellos la cooperación internacional es un elemento clave, pero recién esta en esa etapa, identificando en particular la cooperación con países del MERCOSUR como algo relevante para su propio desarrollo.

Bibliografía

- ALHIM ADONAI VERA SILVA (2003) Las redes de cooperación científica en América Latina y el Caribe. Revista Magazín Colombia, Entornos ISSN: 0124-7905, 2003 vol: 1.000 fasc: pág.: 133 – 150.
- ALBORNOZ, M. (2001). Política Científica. Carpeta de Trabajo. Universidad Nacional de Quilmes (UNQ)
- ARAYA, J. M. (2000) "El rol de la Cooperación Científico Tecnológica en los Procesos de Integración Regional en América Latina: el caso del MERCOSUR." Revista Cénarios N°: 2. ISSN 1517-2643. pp.247-266.
- ARCHIBUGI, DANIELE Y IAMMARINO, SIMONA (2002). 'The globalization of technological innovation: definition and evidence.' *Review of International Political Economy*.(9): 98-122.
- BIJKER, WIEBE E. (1987) "La construcción Social de la baquelita: hacia una teoría de la invención" en Thomas Hernán; Alfonso Buch (2008) *Actos, Actores y Artefactos. Sociología de la Tecnología*. Universidad Nacional de Quilmes. Argentina
- CALLON MICHEL (1992) "Dinámica de las Redes Tecno-económicas" en Thomas Hernán; Alfonso Buch (2008) *Actos, Actores y Artefactos. Sociología de la Tecnología*. Universidad Nacional de Quilmes. Argentina.
- CASAS, ROSALBA (2001). *La formación de redes de conocimiento. Una perspectiva Regional desde México*. México: Antrophos-UNAM.
- DOSI, GIOVANNI (2003). 'Paradigmas tecnológicos y trayectorias tecnológicas. La dirección y los determinantes del cambio tecnológico y la transformación de la economía.' en Francois Chesnais y Julio Neffa, ed., *Ciencia, Tecnología y Crecimiento Económico*. Buenos Aires: CEIL-PIETTE.
- KERN, ALEJANDRA (2009). "Relaciones entre ciencia, tecnología y política en procesos de cooperación internacional. Análisis de un caso de cooperación entre Argentina y Alemania en el campo de las Tecnologías Informáticas.", tesis a ser defendida en el Doctorado en Ciencias Sociales de FLACSO-Argentina.
- KREIMER, P, (2006) ¿Dependientes o Integrados? La ciencia latinoamericana y la nueva división internacional del trabajo. Nómadas N° 24 Universidad Central de Colombia.
- LEMARCHAND, GUILLERMO. (2005) "Políticas de Cooperación en Ciencia, Tecnología e Innovación en América Latina".
- MANUEL MARÍ, MARÍA ELINA ESTÉBANEZ, DANIEL SUÁREZ (2001) Revista Redes VOL. VIII, N° 17, JUNIO.
- MARÍ, M. Y THOMAS, H. (2000) Ciencia y Tecnología en América Latina. Carpeta de trabajo del curso "Ciencia y Tecnología en América Latina", Universidad Virtual de Quilmes.
- PINCH Y BIJKER, WIEBE E. "Construcción social de hechos y artefactos: o a cerca de como la sociología de la ciencia y la tecnología pueden beneficiarse mutuamente. En Thomas Hernán; Alfonso Buch (2008) *Actos, Actores y Artefactos. Sociología de la Tecnología*. Universidad Nacional de Quilmes. Argentina
- PIÑERO, FERNANDO (1999) "Cooperación Internacional y Estilos de Desarrollo en América Latina: Una visión desde los aportes de la ciencia y la Tecnología." Revista Cénarios N°: 1. ISSN 1517-2643 pp.: 199-112.
- SEBASTIÁN (2000) "Redes de Cooperación como modelo organizativo y funcional para la I&D". Revista Redes Vol. N° 15, pp.: 97-111. Universidad Nacional de Quilmes, Argentina.
- SEBASTIÁN (2007) "Conocimiento, Cooperación y Desarrollo". CTS+I: Revista Iberoamericana de ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación, ISSN 1681-5645, Vol. 3. N° 8. Redes Centro de Estudios sobre ciencia, Desarrollo y Educación Superior. Buenos Aires. Argentina, pp. 195-208.
- THOMAS; HERNÁN (2008) Estructuras Cerradas Versus Procesos Dinámicos: Trayectorias y Estilos de Innovación y Cambio Tecnológico. En Thomas Hernán; Alfonso Buch (2008) *Actos, Actores y Artefactos. Sociología de la Tecnología*. Universidad Nacional de Quilmes. Argentina.
- VELHO, LÉA (2001) "Redes Regionais de Coperacao em C&T e o Mercosur". Parceiras Estratégicas N° 10.

Fuentes documentales

- Actas de la RECYT disponibles en: <http://www.recyt.org.ar>