
En procura de autonomía tecnológica e integración regional. Iniciativas de cooperación latinoamericana en informática (1970/1990)

Raúl Carnota

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires,
Proyecto Salvando la Memoria de la Computación Argentina, Argentina.

carnotaraul@gmail.com

Marcelo Vianna

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Brasil

maverian1@gmail.com

Recibido: 30/07/2019

Aceptado: 07/10/2019

Resumen

El propósito de este artículo es presentar una descripción general de la Conferencia de Autoridades Latino Americanas en Informática (CALAI) como una tentativa inédita de los países latinoamericanos para compartir esfuerzos y realizar intercambios de experiencias, recursos humanos y desarrollos tecnológicos en el campo de la informática. Este proceso se remonta a las actividades del Intergovernmental Bureau of Informatics (IBI) para estimular un debate sobre la autonomía tecnológica, alentando a los países en desarrollo a definir políticas nacionales activas y a promover la cooperación Sur-Sur y la integración regional. Las CALAI fueron parte de una movilización más amplia, representativa de esta orientación, que alcanzó su punto máximo a principios de los años 1980. En este trabajo presentamos la evolución de los debates de las CALAI y el proceso de desmovilización que se produjo en la segunda mitad de la década de 1980, así como algunas experiencias regionales a menor escala y más efectivas en términos de integración.

Palabras clave: autonomía tecnológica, integración, informática, América Latina; historia social de la tecnología

In search of technological autonomy and regional integration. Initiatives of Latin American cooperation in Informatics (1970/1990)

Abstract

The purpose of this article is to present a general description of the Conference of Latin American Authorities on Informatics (Conferencia de Autoridades Latinoamericanas en Informática-CALAI), as an unprecedented attempt by Latin American countries to share efforts and exchange experiences, human resources and technological developments in the field of informatics. This process goes back to the efforts of the Intergovernmental Bureau of Informatics (IBI) to stimulate a debate on technological autonomy, encouraging developing countries to define active national policies and to promote South-South cooperation and regional integration. CALAI was part of a broader mobilization, representative of this orientation, which peaked in the early 1980s. This research will present the evolution of the CALAI debates and the demobilization process that took place in the second half of the 1980s, as well as some smaller-scale and more effective regional experiences in terms of integration.

Keywords: technological autonomy, integration, informatics, Latin America, social history of technology

En procura de autonomía tecnológica e integración regional. Iniciativas de cooperación latinoamericana en informática (1970/1990)

Introducción

A inicios de la década de 1970 comenzó a ponerse en evidencia el creciente impacto que estaba teniendo sobre la sociedad el uso de las computadoras y de las incipientes redes de comunicaciones basadas en ellas.

Ante el freno considerable en el ciclo de expansión económica de la posguerra, las Tecnologías de la Información (TI) se convirtieron en las tecnologías básicas para la nueva expansión de los negocios, sin las cuales el relanzamiento del capitalismo global hubiera sido muy problemático. En consecuencia, las corporaciones transnacionales intensificaron sus demandas por una mayor autonomía en el desarrollo, propiedad y uso de las facilidades y servicios proporcionados por las TI y se agudizó su presión por el acceso irrestricto a los recursos y mercados del Tercer Mundo (3M) (Castells, 1998; Mahoney, 1987).

Estas presiones chocaban con el creciente activismo de muchas naciones del 3M¹ a favor de un Nuevo Orden Económico Internacional que implicase una más equilibrada distribución de las riquezas.² Sobre bases similares en la UNESCO se planteaba un Nuevo Orden Informacional y Comunicacional Internacional a partir del cuestionamiento al flujo asimétrico de las comunicaciones, que acarreaba el peligro de la pérdida de la diversidad cultural.³ En el campo de las TI, la enorme brecha entre los Estados Unidos de

¹ Con la incorporación a las instituciones internacionales de un gran número de nuevos países que venían de conquistar su independencia luego de confrontaciones muchas veces sangrientas, la correlación de fuerzas en organizaciones como ONU o UNESCO cambió. En particular, en 1964 se formó, en el seno de la ONU, el Grupo de los 77 (con 77 países del 3M) con la intención de sumar fuerzas para impulsar políticas comunes en el seno de la organización.

² Este reclamo había sido validado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en el marco del período extraordinario de sesiones de su Asamblea General que se celebró entre los días 9 de abril y 2 de mayo de 1974. Allí fueron aprobados la Declaración sobre el establecimiento de un nuevo orden económico Internacional y el Programa de acción sobre el establecimiento de un nuevo orden económico internacional (Resolución 3202 S-VI del 1/5/1974). En ese mismo año la Asamblea General aprobó también la Resolución 3281 (XXIX) del 12/12/1974 (Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados).

³ El Nuevo Orden Mundial de la Información y la Comunicación (NWICO o NWIO) es un término acuñado en un debate sobre el desbalance existente en los flujos de contenidos informativos y culturales entre los países ricos y los del 3er. Mundo. Este debate se desarrolló en la UNESCO a finales de la década de 1970 y principios de la siguiente. El término fue ampliamente utilizado por la Comisión MacBride, un equipo

Norteamérica (EEUU) y Japón y el resto del mundo preocupaba también a las élites de países desarrollados como Francia (Mahoney, 1987).

En 1976, el presidente de Francia Valéry Giscard d'Estaing, al solicitar la elaboración de un informe sobre “los medios de conducir la informatización de la sociedad”, señalaba que

“El desarrollo de las aplicaciones de la informática es un factor de transformación de la organización económico y social y del modo de vida; conviene, pues, que nuestra sociedad esté en condiciones de promoverla y, a la vez, de dominarla, para ponerla al servicio de la democracia y del desarrollo humano.”⁴

El pedido estaba dirigido a Simon Nora, alto funcionario de su gobierno y, en el informe resultante, titulado “La informatización de la sociedad”, se afirmaba que “los riesgos de la soberanía se han desplazado hacia el control de las redes, que condicionan tanto el control de las comunicaciones como la orientación del mercado informático”. (Nora y Minc, 1980)⁵. Para la misma época el Director General de la UNESCO, Amadou Mahtar M'Bow, un intelectual senegalés durante cuyo mandato la UNESCO tomó unas posturas cercanas a los reclamos de los países del 3er mundo⁶, afirmaba: “Una dependencia en el dominio de la informática puede implicar un abanico creciente de servidumbre en múltiples dominios” (citado en Benchenna, 2006: 228)

Unos años antes, visualizando tempranamente el rol de la informática en todos los ámbitos de la sociedad, Fermín Bernasconi, Director General del International Computer Center (ICC), surgido de la mano de la UNESCO a inicios de la década de 1950 (Mounier

presidido por el Premio Nobel de la Paz Sean MacBride, a quien UNESCO le encargó la creación de un conjunto de recomendaciones para hacer más balanceados los susodichos flujos. La Comisión MacBride elaboró un informe titulado “Muchas voces, un solo mundo”, en el que se esbozaban los principios generales del Nuevo Orden Mundial de la Información y la Comunicación.

⁴ Nora, Simon y Minc, Alain (1980). *La informatización de la Sociedad*. México: Fondo de Cultura, p. 7

⁵ El trabajo, elaborado en conjunto por Simon Nora y Alain Minc, fue presentado a Giscard d'Estaing en enero de 1978 y fue publicado ese mismo año como libro con el título de “La informatización de la sociedad”. Su visión prospectiva sobre el futuro de las sociedades bajo el creciente desarrollo de la informática tuvo gran influencia en su época. El libro se constituyó en un best seller en Francia y fue traducido a numerosos idiomas. Más conocido como “Informe Nora-Minc”, se considera que allí se acuñó el término telemática. Tuvo, además, un impacto directo en el desarrollo de la informática francesa, en particular de Minitel, un sistema que permitía, ya en la década de 1980, realizar compras en línea, reservas de tren, buscar productos, recibir correo electrónico, y chatear de una manera similar a la que luego fue posible gracias a Internet..

⁶ Bajo su mandato (1974-1987) la UNESCO abogó por un “New World Information and Communication Order” (ver nota previa). A raíz de esta orientación los EEUU de Norteamérica abandonaron la UNESCO en 1984 y recién se reintegraron en 2002.

Kuhn, 2009),⁷ comenzaba un giro en los objetivos y la dinámica de la organización que la llevaría a transformarse en el Intergovernmental Bureau of Informatics (IBI) (Carnota, 2018).⁸ Bernasconi sostenía que “la Informática equivale a la Revolución Industrial del siglo XX” y que los países del Tercer Mundo debían evitar el rol pasivo de receptores de la nueva tecnologías so pena de profundizar aún más la brecha entre ellos y el mundo desarrollado.⁹ El IBI impulsaba la idea de que estos países debían generar Políticas Nacionales de Informática (PNI) y poseer en el organigrama del aparato estatal Autoridades en Informática que fuesen responsables del diseño y la ejecución de dichas políticas.

Un activismo incansable en el plano internacional, alentado por las inquietudes existentes entre los países del 3M y también en algunos países europeos como Italia, Francia y España hizo crecer el peso y la membresía del IBI a lo largo de la década de 1970. Un hito destacado en ese camino fue la realización, en 1978, de la Conferencia *Strategies and Policies in Informatics* (SPIN), convocada en conjunto por el IBI y la UNESCO, que reunió a 290 delegados representando a 76 países. Posteriormente tuvieron gran eco las Conferencias Mundiales sobre Flujo de Datos Transfrontera (TDF). Estos flujos eran una cuestión decisiva para el despliegue de lo que Castells (1998) llamó “capitalismo informacional” y constituían un campo de disputa entre las corporaciones y los países del 3M. También organizó el encuentro Informática, Desarrollo y Paz en 1981 en México con el apoyo del presidente López Portillo y, en el mismo año, inauguró el Centro Regional para América Latina y el Caribe (CREALC) dedicado a la capacitación, fruto de un convenio entre el IBI y el gobierno mexicano y el Centro Regional de

⁷ En 1951 fue aprobada por UNESCO, en cumplimiento de resoluciones del Consejo Económico Social de Naciones Unidas, la constitución de un centro de cálculo con el objeto de crear un gran laboratorio de cálculo electrónico para el uso de científicos de todo el mundo. La sede del ICC (y luego la del IBI) fue Roma. Si bien UNESCO quedó como depositario de la Convención constitutiva del ICC, éste era un organismo autónomo sostenidos por los países adherentes. A poco de su creación el desarrollo de las computadoras hizo que el objetivo original perdiera su sentido y, hacia finales de la década de 1960, el ICC arrastraba una existencia relativamente anodina.

⁸ En 1966 la asunción de un gobierno dictatorial en Argentina provocó el reemplazo del representante del país ante el ICC, Manuel Sadosky, conceptuado como el “padre” de la computación argentina, por Agustín Durañona y Vedia, un reconocido matemático ligado a la jerarquía de la Iglesia Católica y a las Fuerzas Armadas. En ese momento el prestigio del ICC estaba en su punto más bajo. Durante 1967 el cargo de Director General quedó vacante y el centro parecía destinado a su disolución. Sólo podemos hacer conjeturas acerca de si Durañona visualizó en esta crisis una oportunidad y cómo pudo lograr que se designase Director General interino a una persona de su confianza. Lo cierto es que, en 1968, Fermín Bernasconi, un experto en Investigación Operativa, ex oficial de la marina de guerra argentina y estrecho colaborador de Durañona, se hacía cargo de una misión que, según todo parecía indicar, consistía en liquidar al ICC. (Carnota y Rodríguez, 2014)

⁹ Bernasconi, Fermín (1970). Discurso de Apertura de la I CALAI. En Actas de la I CALAI. Tomo I. Buenos Aires. 1970.

Enseñanza de la Informática (CREI) en Madrid, mediante acuerdos con el gobierno español. A mediados de la década de 1980, el IBI llegó a contar con 44 estados miembros, 13 de ellos en América Latina y el Caribe (ALC). Todos pertenecían al 3M, con excepción de Francia, España e Italia, cuyos aportes cubrían el grueso de su presupuesto (Carnota, 2018; Mahoney, 1987). Como veremos a continuación, años antes de su reconocimiento internacional y cuando ni siquiera estaba formalizada la conversión del ICC en IBI, la primera iniciativa internacional de peso del IBI se había realizado en ALC.

En Latinoamérica la cuestión de la autonomía tecnológica había sido desde mediados de la década de 1960 un motivo de reflexiones y debates que dieron cuerpo al pensamiento latinoamericano en ciencia, tecnología, dependencia y desarrollo (PLACTED) (Feld, 2011). Este movimiento, si bien muy heterogéneo en su composición, tuvo como eje central la convicción de que en la región podía crearse una capacidad de decisión autónoma en materia de selección y uso de tecnologías, e incluso que podían hacerse desarrollos propios, a través de una mezcla de asimilación, adaptación y generación de tecnologías, sin necesidad de comprarlas en el exterior llave en mano. Estas ideas se sustentaban en experiencias importantes como el desarrollo del sector nuclear en Argentina o el aeronáutico (y posteriormente también el informático) en Brasil (Adler, 1991).

Es posible suponer que las realizaciones mencionadas y las ideas que surgieron a su influjo, así como la matriz nacional-desarrollista de muchos gobiernos de la región, hayan creado un clima propicio para la recepción del mensaje del IBI. Esto incluye a los gobiernos surgidos de los golpes de estado militares, como los que afectaron en la década de 1960 a la Argentina y Brasil, en los que existía la preocupación por la dependencia en materia de defensa nacional ante el creciente rol de la informática en todos los aspectos de la misma.

En definitiva, el contexto que señalamos y los contactos de Bernasconi en el gobierno argentino se conjugaron para que, en abril de 1970, se realizara en Buenos Aires la Primera Conferencia de Autoridades Latino Americanas en Informática (I CALAI). El evento estuvo organizado en conjunto por el gobierno argentino y el IBI (que se denominaba IBI-ICC dado que la reconversión del ICC aún no estaba formalizada), pero queda claro de la revisión de sus Actas que el protagonismo era de Bernasconi.¹⁰ Su principal singularidad consistió en que en esos momentos no existían “autoridades en

¹⁰ Actas de la I CALAI. Buenos Aires. 1970.

informática” en país alguno de la región.¹¹ La intención era instalar las ideas promovidas por el IBI en la agenda pública latinoamericana. De hecho, gran parte de las deliberaciones de la I CALAI giraron en torno a cuál debería ser el alcance de unas “políticas en informática”, cómo deberían definirse y cuál debería ser el rol de las autoridades a crearse.¹² También la segunda CALAI (México, 1972) fue gestada desde el IBI. Este carácter fundacional, aunque prematuro, se evidenció en su discontinuidad. La tercera CALAI (Buenos Aires 1979) recién se realizó cuando ya se había concretado la SPIN, la PNI de Brasil estaba en marcha y había una mayor organización institucional de las autoridades gubernamentales en torno al campo de la informática. A partir de la III CALAI las conferencias pasaron a realizarse en forma regular y, paulatinamente, la CALAI se fue institucionalizando como “organismo autónomo regional” con una Secretaría Permanente (SP) y la edición de un boletín que, en su segunda época, se denominó “Informática e Integración”. También evolucionaron sus perspectivas, desde el enfoque casi exclusivo en la informatización de la administración pública hasta cuestiones como el flujo de datos transfrontera, la definición de contratos tipo para negociar con los proveedores o la elaboración de proyectos multilaterales de desarrollo.

En forma contemporánea a la regularización del funcionamiento de la CALAI surgieron en ALC otras instituciones y actividades con vocación integradora. Una de ellas fue la Federación Latinoamericana de Usuarios de Informática (FLAI) fundada en 1981 y constituida por varias asociaciones nacionales, entre ellas las de Argentina, Brasil y Chile. La FLAI, con apoyo del IBI, hizo numerosos encuentros en los distintos países de la región y asistió como observador en varias CALAI. Otro caso fue el de las CLEI (Conferencias Latinoamericano de Informática) que se realizaban en sedes rotativas por la región y que, en esos años, junto al foco en las presentaciones de tipo académico, también debatían temas como “La informática: ¿un factor de desarrollo o de dependencia

¹¹ Esto no significaba que hubiese desinterés de los gobiernos por la informatización en el Estado. En varios países se habían formado centros o empresas de procesamiento orientadas a racionalizar este uso como ENCO (Empresa Nacional de Computación) en Chile, el SERPRO (SERvicio Federal de PROCesamiento de Datos) en Brasil o el CUPED (Centro Único de Procesamiento Electrónico de Datos) en Argentina (Medina, 2005); (Vianna, 2016); (Fondevila et al, 2008). Las autoridades de estos centros funcionaban a veces como “proto autoridades” en informática, pero no tenían en sus manos la definición mucho más amplia de PNI. Para un panorama de las primeras políticas en computación en ALC ver Barquin (1974).

¹² Asistieron representantes de 14 países de la región, aunque la mitad estaban representados por funcionarios de las respectivas embajadas en Buenos Aires. De las restantes delegaciones, las de Argentina, Brasil y Chile estaban integradas con funcionarios ligados a los centros de cómputo estatales, CUPED, SERPRO y ENCO, las de México, y Venezuela por funcionarios de la administración pública de áreas de comunicaciones o de reforma administrativa, mientras que los representantes de Ecuador y Paraguay eran funcionarios de gobierno sin discriminación de tareas. Actas de la I CALAI. Buenos Aires. 1970.

para Latinoamérica?”. El intento más audaz para aunar esfuerzos en la región en torno a las tecnologías avanzadas fue el Club de Cali, que nació de la mano del IBI en un encuentro realizado en mayo de 1984 y que se denominó “Informática y Soberanía: La Informática, una estrategia para la integración regional.” Estaba constituido por personalidades de diversos ámbitos de la sociedad de unos 15 países de la región y propuso el desarrollo de un Programa Latino Americano de Nuevas Estrategias en Tecnologías Avanzadas (PLANETA) con la idea de que era imprescindible la integración para lograr el desarrollo autónomo de las tecnologías avanzadas y que, a la vez, un tal proyecto podría ser muy útil para el objetivo político de la integración (Carnota, 2018).¹³

A pesar de esos esfuerzos, las transformaciones políticas y tecnológicas en el plano internacional en el final de la década de 1980 provocaron una discontinuidad de las iniciativas que buscaban la autonomía y la integración regional en el campo de las TI.

En la CALAI las recomendaciones y debates de las sucesivas conferencias no se convirtieron en acciones efectivas por múltiples factores. Esto fue puesto en discusión en la IX CALAI, a finales de 1985, donde se diseñaron algunos proyectos más concretos. Sin embargo, en los años siguientes las condiciones de contorno fueron cambiando. Los principales sostenes financieros del IBI, Italia, España y Francia retiraron su apoyo a la línea política desarrollada y forzaron, en 1987, la renuncia de Bernasconi. Esta crisis y posterior “autodisolución” de la organización en 1988 fueron una señal inequívoca de aquellas transformaciones. Tanto la CALAI como las demás instituciones e iniciativas integracionistas acusaron el golpe y experimentaron un progresivo desmantelamiento, a medida que la falta de recursos y la desarticulación política entre los estados dificultaba la ejecución de las metas propuestas. Finalmente, el ascenso de gobiernos neoliberales en muchos países de la región trajo nuevos paradigmas en la orientación de las políticas tecnológicas, promoviendo el cierre del ciclo de integración y la eliminación de los principios de autonomía y cooperación que habían guiado las PNI hasta ese momento.

El presente artículo procura aportar a cubrir el notable vacío de estudios sobre la trayectoria del IBI y, en particular, sobre su impacto en ALC. En la década de 1980, mientras el IBI estaba en su pico de su actividad, la investigadora norteamericana Eileen Mahoney realizó su trabajo de tesis doctoral sobre esta organización, en el marco de los conflictos que se estaban suscitando en torno al rol de la TI en ese mismo momento (Mahoney, 1987). Este trabajo es una fuente invaluable ya que contó con el acceso a toda

¹³ Informe Final de la Reunión Informática y Soberanía. Editado por el IBI. Roma. 1984; Informe Final Segunda Reunión Plenaria Club de Cali. PLANETA. Editado por el IBI. Roma. 1985

la documentación existente en las oficinas en Roma, incluye como anexos algunos documentos y cita muchos otros. Sin embargo, luego del cierre del IBI su propia memoria se fue desvaneciendo. Recién en la primera década de este siglo algunos pocos autores se ocuparon, a veces en forma lateral, del surgimiento, ascenso y caída del IBI (Pohle, 2013; Mounier Kuhn, 2009; Carnota, 2008; Benchenna, 2008). En cuanto a las iniciativas desarrolladas en América Latina, como las CALAI o el Club de Cali, no existían hasta ahora investigaciones académicas y ni siquiera referencias en la WEB. La tarea de reconstruir esta experiencia se ve dificultada por la dispersión o desaparición de las fuentes documentales y de gran parte de sus actores. Este trabajo está basado en fuentes documentales rescatadas de archivos personales y de algunos -pocos- organismos estatales que estuvieron ligados a la problemática de la informática y que conservan sus archivos.

Las CALAI

Una de las recomendaciones de la I CALAI solicitaba al IBI y al gobierno argentino la convocatoria de una nueva conferencia al año siguiente en otro país a definir. Finalmente, la II CALAI tuvo lugar en 1972, en México, también organizada por el IBI en acuerdo con el gobierno mexicano. La situación no había variado significativamente. Los documentos de trabajo previos, elaborados por expertos del IBI, planteaban tres objetivos para la conferencia: definir el rol de las autoridades informáticas, su jurisdicción y relaciones con otros órganos de gobierno y promover la institucionalización en el plano internacional de dichas autoridades.¹⁴ A esta CALAI asistieron también 14 países, pero sólo 8 de los que habían participado en la primera. Junto a los temas centrales planteados por el IBI la mayoría de las recomendaciones que surgieron del trabajo en comisiones siguieron focalizadas en el ordenamiento del sector público, en las necesidades de formación técnica, en los pedidos a Naciones Unidas (NNUU) y a otros organismos internacionales de apoyo mediante centros regionales de capacitación, envío de expertos etc. De todos modos, avanzando sobre las posiciones del IBI, la primera recomendación planteaba: “Que se considere la informática como parte integral e importantísima en el proceso de desarrollo...”¹⁵.

¹⁴ Documentos preparatorios de la II CALAI. Edit. IBI, 1972

¹⁵ “Resoluciones y Recomendaciones de las Conferencias de Autoridades Latinoamericanas en Informática”. Secretaría Permanente VIII CALAI. México 1985.

Como ya se dijo, luego de la II CALAI se produjo una discontinuidad y la III CALAI se reunió en Buenos Aires recién en 1979, cuando ya existían autoridades en informática o al menos áreas o funcionarios dedicados a este campo en varios países. En la III CALAI funcionaron comisiones de políticas y planes nacionales de informática, de normas y criterios para la adquisición de equipamiento informático y de flujo de datos transfronterza (TDF), los ejes temáticos sobre los que había girado la reciente conferencia SPIN. Ocupó buena parte de las recomendaciones el tema de las contrataciones de bienes y servicio informáticos por parte del estado, con énfasis en la fijación de normas, en la utilización del poder de compra del estado y en el desarrollo de una política de mantenimiento independiente de los fabricantes. El tema de los TDF era una cuestión conflictiva que afectaba los intereses de las corporaciones multinacionales, encolumnadas tras la bandera del “libre flujo de información” frente a las pretensiones de los países del 3M de regular tales flujos en defensa de sus derechos soberanos (Mahoney, 1988); (Carnota, 2018). En esta oportunidad la CALAI no tomó posición propia, aunque resolvió formar un grupo de trabajo sobre TDF e invitar a todos los países de la región a participar de la conferencia mundial que organizaba el IBI para 1980.

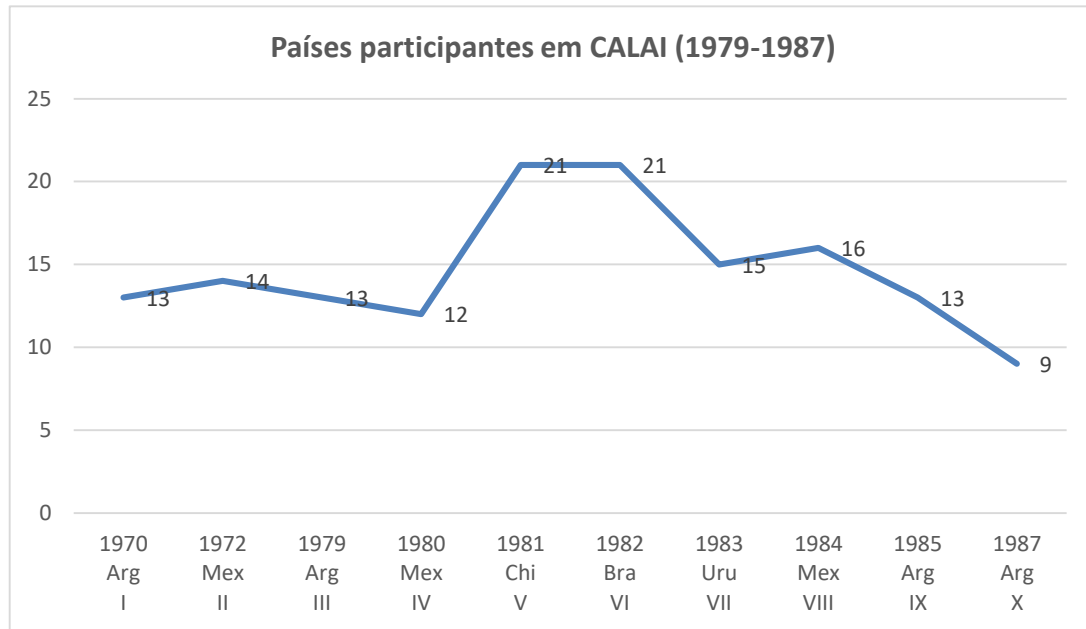
Esta postura neutral ante el fenómeno TDF cambió en la IV CALAI (México, 1980), que contó con 12 estados participantes. Allí se aprobó la “Declaración de Principios de la IV CALAI relativa a los flujos de datos de fronteras”, donde se expresa que el tema afecta la soberanía, que en su tratamiento se deben salvaguardar los intereses nacionales y se menciona la necesidad de un nuevo orden internacional de la información, concepto que también sostenía UNESCO por esa época y que iba en paralelo al reclamo de un Nuevo Orden Económico Internacional (Mahoney, 1988; Carnota, 2018).¹⁶ Entre las recomendaciones tiene peso la cuestión de las normas para la adquisición de bienes y servicios informáticos y los protocolos de redes. Un paso importante hacia la institucionalización de la conferencia fue la propuesta de formación de un grupo de trabajo a cargo de confeccionar un reglamento de la CALAI. La recomendación estipulaba pautas para ese reglamento, comenzando por la definición de objetivos.

La consecuencia más destacada de la IV CALAI fue que el país sede (México en este caso) estableció por primera vez una SP y ésta avanzó en la elaboración del reglamento. Es probable que la constitución de una SP, que dio sin dudas mayor estabilidad institucional a la CALAI, haya influido en que las dos siguientes conferencias

¹⁶ “Resoluciones y Recomendaciones de las Conferencias de Autoridades Latinoamericanas en Informática”. Secretaría Permanente VIII CALAI. México 1985.

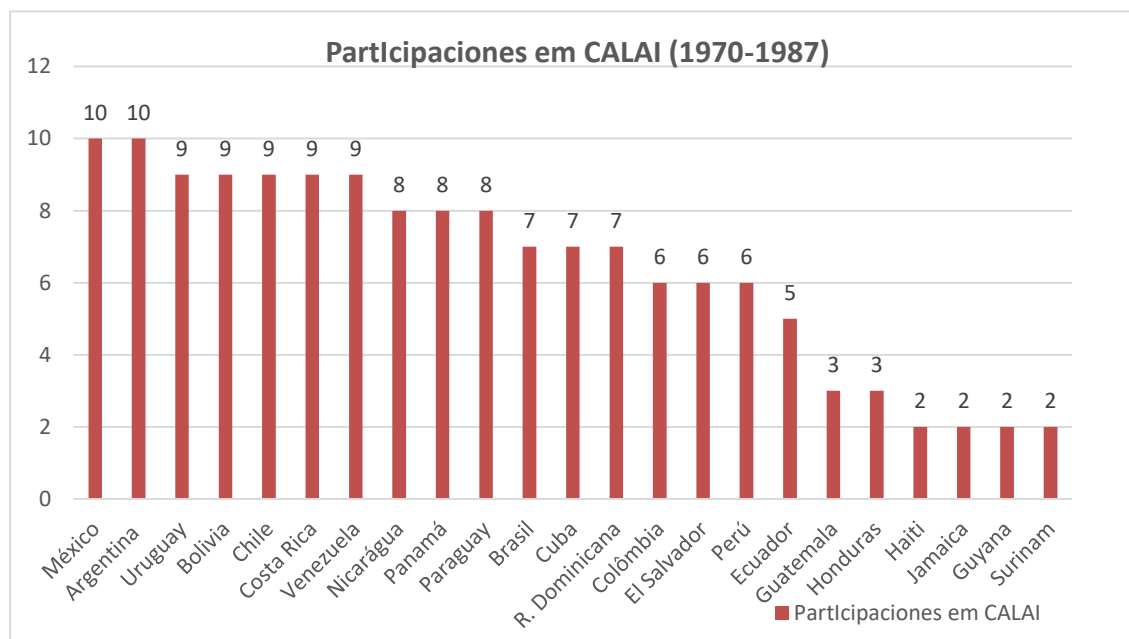
hayán sido las de mayor número de asistentes como señalamos más adelante (ver gráficos 1 y 2).

Gráfico 1: Países participantes en CALAI, por año de edición (1970-1987)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de “Resoluciones y Recomendaciones de las Conferencias de Autoridades Latinoamericanas en Informática”. Secretaría Permanente VIII CALAI. México 1985; “X Conferencia de Autoridades Latinoamericanas en Informática”. Informática e Integración 25 diciembre 1987 – enero 1988. Secretaría Permanente CALAI. Buenos Aires. 1988

Gráfico 2: Participaciones en CALAI, por país (1970-1987), destacando a México y Argentina por el número de participaciones



Fuente: Elaboración propia sobre la base de “Resoluciones y Recomendaciones de las Conferencias de Autoridades Latinoamericanas en Informática”. Secretaría Permanente VIII CALAI. México 1985; “X Conferencia de Autoridades Latinoamericanas en Informática”. Informática e Integración 25 diciembre 1987 – enero 1988. Secretaría Permanente CALAI. Buenos Aires. 1988.

La V CALAI, celebrada en Santiago de Chile en 1981, contó con la presencia de 21 países, incluyendo algunos no latinos como Jamaica, Guyana y Surinam. En esta oportunidad se aprobó el reglamento de funcionamiento para la CALAI, y se elaboró un anteproyecto de “Convenio Básico de Cooperación en Informática entre Países Latinoamericanos”.

Las Conferencias funcionaban en base a la presentación de informes de las diversas situaciones nacionales y al debate en comisiones. En general producían una serie de recomendaciones que reflejaban las inquietudes de los países participantes a partir de sus necesidades, que eran muy diferentes entre sí. Al lado de definiciones más políticas, la mayoría se refería a aspectos como la normalización de protocolos de red, el intercambio de experiencias y de datos, el pedido a los organismos internacionales de expertos para formular y colaborar en proyectos o la formación personal capacitado. A esta última inquietud, cara a la mayoría de los países de la región excepto los pocos que ya tenían una fuerte infraestructura informática instalada, buscó dar respuesta el IBI a través de los centros como el CREALC y el CREI.

La VI CALAI se realizó en Río de Janeiro en 1982, contando nuevamente con la asistencia de los 21 países que habían estado presentes en Chile. El contexto estaba fuertemente marcado por el liderazgo de Brasil, donde estaba en pleno desarrollo una importante industria local funcionando al amparo de su PNI, y por la reciente guerra de Malvinas que había galvanizado sentimientos de unidad latinoamericana. Entre las recomendaciones aparece la preocupación por las redes de transmisión de datos y su uso para compartir los conocimientos contenidos en las bases de datos públicas. Esta CALAI marcó un hito con la Declaración de Río de Janeiro, que significó un fuerte aval a las CALAI y a su institucionalización. En la misma se consideraba

“La identificación de la informática como vehículo por el cual se administran actividades que afectan profundamente a los países en desarrollo, tales como el flujo de divisas, la generación y transferencia de tecnología, los empleos clasificados, la educación en escala masiva, la caracterización cultural, la infraestructura de defensa nacional y la soberanía en las decisiones que inciden sobre los destinos de cada país.”¹⁷

La declaración, además, reafirmaba los objetivos de la CALAI, reconocía a la CALAI como “el foro superior más adecuado en el área de política de informática de América Latina y el Caribe”, manifestaba su apoyo a “los esfuerzos nacionales destinados a lograr el dominio pleno de la información y de su tecnología asociada y ratificaba “ante los países desarrollados la necesidad de evitar la imposición de limitaciones al libre acceso a las tecnologías informáticas de interés de la región”.¹⁸

En Montevideo, sede de la VII CALAI en 1983 se hicieron presentes 15 países. Entre las preocupaciones se incorporó “la introducción de la informática en todos los niveles educativos”. Muchas recomendaciones se reiteraban, dado que resultaban, en verdad, expresiones de deseo que no había quién ejecutara. En particular la SP, destinataria de muchas de ellas, no tenía recursos propios para concretarlas.

Una recomendación que desde nuestra perspectiva de historiadores resulta interesante es la que proponía elaborar “monografías sobre el desarrollo histórico de la

¹⁷ “Resoluciones y Recomendaciones de las Conferencias de Autoridades Latinoamericanas en Informática”. Secretaría Permanente VIII CALAI. México 1985.

¹⁸ “Resoluciones y Recomendaciones de las Conferencias de Autoridades Latinoamericanas en Informática”. Secretaría Permanente VIII CALAI. México 1985.

informática en los diferentes países”, incluyendo “entrevistas a representantes destacados de la política informática respectiva que ofrezcan testimonios de los procesos de desarrollo informático nacional.”¹⁹

La octava conferencia, que tuvo lugar en México en 1984, tomó nota de esta falta de concreciones e intentó corregirla mediante el establecimiento del Programa México de Acciones Estratégicas, consistente en seis proyectos, cada uno de los cuales tenía un país responsable. Vale la pena describirlos pues da cuenta de las preocupaciones centrales que dominaban a la CALAI en esos años iniciales de la década de 1980:

- “Delinear “una estrategia de la región de desarrollo autónomo en informática”: realizar un “seguimiento y evaluación de las tendencias tecnológicas y de mercado mundiales” y analizar comparativamente “las estrategias de las empresas transnacionales en América Latina y el Caribe”;

- “Establecer las pautas para los contratos informáticos sobre la base de condiciones razonables y equilibradas”;

- Estudiar los “mecanismos jurídico-políticos y técnicos para la definición de políticas nacionales sobre el flujo de datos transfronteras y su armonización entre los países de América Latina y el Caribe”;

- “Proponer acciones en relación con la normalización y compatibilidad de equipos y sistemas” y “promover la definición de políticas sobre creación y divulgación de bases de datos nacionales y la constitución de una red regional de bases de datos, la cual integre esfuerzos nacionales”;

- “Proseguir las tareas de relevamiento llevadas a cabo por la SPCALAI en relación con especialistas en informática, centros de investigación y desarrollo, entidades dedicadas al desarrollo del software, bancos de datos públicos y recursos informáticos” y “realizar un diagnóstico comparativo costo-beneficio de la informatización de los sectores públicos de América Latina y el Caribe”;

- “Dar continuidad a los estudios interdisciplinarios realizados respecto a la dimensión social de la informática, en articulación con otros organismos regionales e internacionales”.²⁰

¹⁹ “Resoluciones y Recomendaciones de las Conferencias de Autoridades Latinoamericanas en Informática”. Secretaría Permanente VIII CALAI. México 1985.

²⁰ “Resoluciones y Recomendaciones de las Conferencias de Autoridades Latinoamericanas en Informática”. Secretaría Permanente VIII CALAI. México 1985.

Una recomendación destacable por su novedad y por el contraste con la mirada más acrítica de la década anterior es la que planteaba a las autoridades que “presten la debida atención a los efectos negativos que la aplicación de la informática y su principal herramienta, las computadoras, puedan producir en el incremento de las brechas y diferencias sociales existentes en nuestra región” y que “ante el reto que plantea el impacto de la informática en los valores culturales, adoptar las medidas tendientes a fortalecer la conciencia sobre la entidad cultural de la América Latina”.²¹

La IX CALAI se celebró en Bariloche, Argentina a fines de 1985. En su apertura el Subsecretario de Informática argentino, Carlos Correa, señaló los cambios acelerados de las nuevas tecnologías de la información y su creciente fusión con las de comunicaciones, el gran peso económico que el sector tenía en los países industrializados y su rol estratégico “en la estructuración de los núcleos de poder tecnológicos y económicos contemporáneos”.²² Indicó que el papel de ALC es marginal, pese a los esfuerzos de países como Cuba y Brasil y a los planes de Argentina y México. ALC no podrá aislarse del avance de una tecnología tan invasiva, dijo luego, y para insertarse activamente en “la revolución tecnológica que la informática impulsa es absolutamente indispensable poner en marcha mecanismos concretos de cooperación al interior de la región”. Afirmó finalmente que el desafío de la CALAI era pasar de la integración de las palabras a “hechos concretos que permitan avanzar hacia un desarrollo autónomo de la informática en la región.”²³ El debate se centró en el examen de los resultados de las CALAI. Hubo consenso en redefinir el rol de la CALAI y dar más estabilidad a la SP, ampliando su período de mandato a 2 años. Por otro lado, Correa sinceró otra dificultad de la CALAI: “los países de Latinoamérica no tienen una doctrina propia del rol de los mismos en el campo de la informática. Las doctrinas existentes varían entre las que proponen para Latinoamérica un rol de consumidores pasivos hasta las que la ven en un rol de productor activo.”²⁴

Tanto en la VIII como en la IX CALAI se hizo presente el Club de Cali y sus propuestas lograron la adhesión de ambas conferencias.

²¹ “Resoluciones y Recomendaciones de las Conferencias de Autoridades Latinoamericanas en Informática”. Secretaría Permanente VIII CALAI. México 1985. Este cambio de enfoque está seguramente inducido por las transformaciones de una tecnología cada vez más “invasiva” por la creciente expansión de su uso, potenciado por la aparición de las microcomputadoras, tecnología que reflejaba patrones culturales propios de otras latitudes, en particular de EEUU y Europa occidental.

²² Informe de la IX CALAI. Secretaría Permanente IX CALAI. Buenos Aires.1985.

²³ Informe de la IX CALAI. Secretaría Permanente IX CALAI. Buenos Aires.1985.

²⁴ Informe de la IX CALAI. Secretaría Permanente IX CALAI. Buenos Aires.1985.

Proyectos Latinoamericanos

En esos años estaba muy presente la idea de que estaba ocurriendo una “tercera revolución industrial” (3RI), entendido como el advenimiento de un nuevo paradigma tecnológico-económico de acumulación capitalista, sustentado en el desarrollo del Complejo Electrónico-Informático, la Biotecnología y los Nuevos Materiales. En este nuevo modelo de acumulación se realizaba un traslado de las «ventajas comparativas» desde las riquezas naturales y su explotación primaria hacia el dominio de la ciencia y la tecnología (Nun, 1995). Sectores de las élites de los países del 3M sostenían que era posible recuperar el «tren perdido» del desarrollo mediante un conjunto de políticas públicas que promoviesen un “salto” a la 3RI. Por el contrario, una actitud pasiva frente a este fenómeno conduciría a profundizar la dependencia. Estas ideas, que estaban en línea con la filosofía del IBI, fueron expresadas claramente por el Ministro de Ciencia y Tecnología de Brasil, Renato Archer, en un discurso pronunciado en ocasión de la apertura de uno de los pocos proyectos de cooperación regional que funcionó en esa época.²⁵

“La mutación del Orden Económico Internacional representa un desafío crucial para las economías en desarrollo y, en especial, para las economías de industrialización tardía, como el Brasil y como la Argentina. El impacto de la llamada revolución microelectrónica acelera el progreso tecnológico en los países avanzados, modificando incesantemente la estructura de producción de varias ramas industriales.”²⁶

Agregaba luego que, como consecuencia del mencionado fenómeno, “la brecha tecnológica entre los países del primer y los del tercer mundo amenaza ampliarse, profundizando los niveles de dependencia de nuestros países en relación con las grandes potencias industriales” y postulaba que, para evitar esta profundización, era necesario “el establecimiento de proyectos nacionales en los sectores de tecnología de punta”.²⁷

²⁵ Se trata de la primera de las Escuelas Brasileño-Argentinas de Informática a las que nos referiremos más adelante.

²⁶ Archer, Renato (1986). “Os Desafios da Informatica a Sociedade Latino-Americana”. *Aula Inaugural da Iera. EBAI*. Centro de Convenciones da UNICAMP.

²⁷ Archer, Renato (1986). “Os Desafios da Informatica a Sociedade Latino-Americana”. *Aula Inaugural da Iera. EBAI*. Centro de Convenciones da UNICAMP.

Este espíritu de alentar políticas de informática orientadas a autonomía tecnológica en un marco de integración regional se observa en las recomendaciones y resoluciones de las sucesivas CALAI. En la VIII, IX y X CALAI, las últimas de la serie sobre las que centra este trabajo, se registra un número creciente de voces que exhortaban a pasar de las declaraciones a los proyectos concretos y entendiendo que ningún país aislado podría remontar el retraso en el dominio de las nuevas tecnologías.

Estas orientaciones con enfoque regional ya se delineaban desde inicios de la década de 1980. Un ejemplo fue la Federación Latino Americana de Usuarios de Informática (FLAI) que se constituyó a fines de 1981 por iniciativa de la sociedad brasilera SUCESU.²⁸ Desde 1983 y hasta finales de la década se realizaron numerosos “encuentros latinoamericanos de usuarios de informática” (ELAUDI) en ocasión de congresos nacionales de informática de diversos países. Algunas actividades promovidas por el IBI, que dio soporte a la organización de los encuentros, se realizaron en el marco de los ELAUDI. La FLAI concurreó como observador a varias CALAI e incluso tomó a su cargo algunos informes técnicos encomendados en las conferencias. Otro ámbito donde el clima latinoamericanista y “antidependentista”²⁹ se hizo notar fueron las CLEI cuyo foco era centralmente académico. Además de debates políticos, como se mencionó en la Introducción, se generó, en su décima edición de 1984, una declaración que convocaba a actuar “no ya como usuarios expertos de las tecnologías, sino como productores y abastecedores de tecnología” (Migliaro, 2015).

La iniciativa más ambiciosa para el impulso de la integración regional en torno a la informática fue el Club de Cali. Este movimiento nació de la mano del IBI en un encuentro realizado en mayo de 1984, con el auspicio del presidente de Colombia Belisario Betancur, que se denominó “Informática y Soberanía: La Informática, una estrategia para la integración regional.” Era una iniciativa que apuntaba a romper la inercia de los gobiernos nacionales, envueltos en climas de inestabilidad política y asfixia económica por el peso de la deuda externa, y estaba conformado por personalidades de distintos ámbitos de la sociedad con el objetivo de forjar “consenso en la búsqueda de caminos comunes para los grandes problemas de América Latina y el Caribe” para lo cual se procuraría “orientar a nuestros gobiernos en la formulación de políticas que aprovechen el enorme potencial de la informática para el desarrollo económico y social”.³⁰ En

²⁸Sociedad de Usuarios de Computadores y Equipos Subsidiarios, fundada en 1965.

²⁹En el sentido utilizado por (Adler, 1991).

³⁰“Soberanía e Informática”. Dossier sobre la constitución del Club de Cali. Agora 8. 1984/2. Roma, 1984.

definitiva, el Club era “un movimiento de opinión de alcance latinoamericano en favor de un desarrollo autónomo de la informática en la región”.³¹ Para promover estos objetivos en cada país, se propuso la conformación de capítulos nacionales del Club.

La segunda reunión plenaria del Club de Cali se realizó en octubre de 1985. De la misma surgió la propuesta de desarrollar en forma integrada entre los países de la región un Programa Latino Americano de Nuevas Estrategias en Tecnologías Avanzadas (PLANETA), cuyas orientaciones generales quedaron planteadas en esa oportunidad y cuyos objetivos se definían en los siguientes términos:

“Las tecnologías avanzadas tendrán un papel preponderante y decisivo en el desarrollo de América Latina, el cual será soberano o definitivamente dependiente, en gran medida en función de la forma como esas tecnologías sean asimiladas. El Proyecto PLANETA deberá buscar la creación de condiciones que contribuyan a que las tecnologías avanzadas y, en particular, la informática, constituyan un elemento importante en el desarrollo autónomo de la región. En este contexto, la integración latinoamericana aparece como un instrumento fundamental para el logro de estos objetivos.”³²

Dando cuenta de la trama que se había establecido entre organizaciones y personas comprometidas con estos principios de autonomía tecnológica por y para la integración regional, una de las resoluciones de la VIII CALAI fue dar apoyo al recientemente constituido Club de Cali y a su documento fundacional, las “Reflexiones de Cali”.³³ Al año siguiente la IX CALAI apoyó explícitamente la idea del Proyecto PLANETA.

Mientras estos movimientos se desplegaban, otros proyectos, animados del mismo espíritu, se pudieron concretar. Uno de ellos fue el Programa Argentino Brasileño de Informática (PABI), acordado entre las autoridades de Informática de ambos países y que se puso en marcha en 1985 (Aguirre y Carnota, 2009). El PABI reunía a investigadores en líneas de punta que, además del intercambio de experiencias y conocimientos, se propusieron abordar un proyecto conjunto que comenzó a dar sus primeros pasos en 1987.³⁴ En el marco del PABI se desarrollaron las Escuelas Brasileño Argentinas de

³¹ Informe Final de la Reunión Informática y Soberanía. Editado por el IBI. Roma. 1984.

³² “Proyecto PLANETA”. Agora 13. 1986/1. Roma, 1986.

³³ “Resoluciones y Recomendaciones de las Conferencias de Autoridades Latinoamericanas en Informática”. Secretaría Permanente VIII CALAI. México 1985.

³⁴ Estación de trabajo heurística orientada a Software, concebida como una plataforma para generar programas. “Proyecto ETHOS”. Informática e Integración 19 Oct-Nov 1986. pp.7-9. Secretaría Permanente IX CALAI. Buenos Aires. 1986.

Informática (EBAI),³⁵ escuelas de verano por la que pasaron varios miles de estudiantes con cursos donde investigadores activos enseñaban temas que estaban en la frontera del conocimiento (Fotografía 1).

También vale la pena mencionar la creación de la Escuela Superior Latinoamericana de Informática (ESLAI), una iniciativa del primer gobierno argentino de la actual etapa democrática (Aguirre y Carnota, 2009). Su objetivo era formar profesionales de excelencia y estuvo abierta a postulantes de toda la región. La concreción de la ESLAI fue el resultado de una labor conjunta del IBI, la UNESCO, el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires y la Secretaría de Estado de Ciencia y Técnica (SECyT) de Argentina. En su breve existencia dio lugar al egreso de casi un centenar de graduados en informática de variados países de ALC con un nivel académico de excelencia.

Fotografía 1: Manuel Sadosky (centro, con anteojos) y estudiantes argentinos en la I EBAI, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Brasil, feb/1986.



³⁵ La EBAI comenzó sus actividades en 1985, formando su primera clase en febrero de 1986. Hubo seis ediciones de EBAI, la última en la ciudad Córdoba en 1993. Una característica de EBAI fue la publicación de trabajos de estudiantes y profesores, contemplando diferentes aspectos de la Informática, como la arquitectura de computadoras, la automatización, las bases de datos, los circuitos electrónicos e los sistemas gráficos, que caracterizaron un intercambio efectivo de experiencias y conocimientos.

Fin de Ciclo

Ya entrada la década de 1980, se reforzaron las tendencias a favor de la desregulación y de la reducción de la presencia estatal, en particular en el campo de las comunicaciones. Si bien las posiciones del IBI eran, en general, conciliadoras respecto al rol de las corporaciones, muchas de sus acciones, como la apertura del debate sobre los TDF con participación de los países del 3M o la promoción de contratos tipo para la adquisición de material informático, que afectaba las estrategias corporativas de venta, iban en dirección opuesta. Los países que proveían el grueso del presupuesto del IBI, Francia, Italia y España, que habían obtenido magros resultados en sus aspiraciones de acceder al mercado informático de los países subdesarrollados, recibieron la presión de los intereses afectados. Por otra parte, como señala Mahoney (1987), la misma tendencia privatista y desreguladora condujo al debilitamiento de los estados nacionales del 3M, cuyas dirigencias eran las destinatarias naturales del discurso y de los proyectos del IBI.

Los proyectos concebidos desde el IBI como el Programa Especial de Informática para el Desarrollo (*Strategies and Policies for Development -SPINDE*), ambicioso programa de informatización del 3M que estaría dotado de un presupuesto de mil millones de dólares, no pudieron concretarse.³⁶ Tampoco se pudo realizar una segunda conferencia SPIN por la que el IBI venía trabajando desde el fin de la exitosa I SPIN. Esta situación, sumada al enfrentamiento con la UNESCO, que lo veía como competidor, y que había lanzado su propia iniciativa denominada Programa Internacional para la Informática (PII), y a una crisis financiera agravada por el retiro del apoyo de Francia y luego de España forzaron, en 1987, la renuncia de Bernasconi, alma mater de la organización desde su origen. Al año siguiente una Asamblea Extraordinaria decidió la auto disolución del IBI (Carnota, 2018).

En ALC y pese a los esfuerzos desplegados, estas mismas transformaciones políticas y tecnológicas en el plano internacional provocaron, hacia finales de la década de 1980, una discontinuidad de las iniciativas que buscaban la autonomía y la integración regional en el campo de las TI. La crisis del IBI y su posterior “autodisolución” fueron, a la vez, una señal inequívoca de los “nuevos vientos” que soplaban y un duro golpe a esas iniciativas que, en gran medida, se sostenían gracias al apoyo político y económico del IBI.

³⁶ “Estamos preparando la conferencia SPIN II para el año 83, donde se va a poner en marcha un programa de mil millones de dólares y de esa cantidad un 40% va a provenir de los países de la OPEP”. Entrevista a Fermín Bernasconi. En *Mundo Informático*. Vol II. Nro. 26. junio de 1981.

Luego de la IX CALAI, la SP quedó a cargo de Argentina por dos años. En 1986 a través de reuniones parciales y consultas se decidió convocar la X CALAI para 1987 y que el país sede fuera nuevamente Argentina. Desde el número 15 el Boletín Informativo pasó a denominarse “Informática e Integración” y en sus páginas pueden leerse las numerosas iniciativas en el sentido de la integración en materia tecnológica. que comenzaron a desarrollarse ese bienio. Entre otras, abrió sus puertas la ESLAI y comenzó a funcionar el PABI, se iniciaron tratativas de establecer cooperación entre Argentina y México y se realizó el encuentro “Latinoamérica, Parlamento y Nuevas Tecnologías. La Informática, herramienta de integración regional”, con presencia de parlamentarios de diversos países y de representantes del Club de Cali.³⁷

A principios de 1987, el editorial del número 21 de la revista trataba “La crisis del IBI”.³⁸ Allí se decía que la comunidad informática latinoamericana ligada al IBI “asiste con desaliento a la profundización de la crisis de la única organización internacional especializada en informática” Se destacaba el apoyo del IBI hacia la integración regional, el intercambio Sur-Sur y a varios proyectos relevantes como la ESLAI y se afirmaba que “[s]u enfoque multilateral de los proyectos ha estado libre de los condicionamientos que ocurren en las relaciones bilaterales entre países con diferente poder de negociación” Interpretaba esta crisis “en el marco más amplio de la crisis del multilateralismo y de la debilidad objetiva de los países en desarrollo dentro de los organismos internacionales”. Dos números después, el editorial llama a fortalecer la CALAI. Reconoce que hasta allí las conferencias han servido para “crear una trama de relaciones y conocimiento recíproco al interior de la región” y que la IX CALAI había avanzado en darle un sentido más práctico a las actividades y propone un cambio de reglamento que refuerce el carácter de organismo autónomo, dando a la SP mayor estabilidad y recursos.³⁹

La X CALAI se realizó en Mendoza, Argentina, con la concurrencia de 9 países, la cifra más baja desde el inicio de las conferencias. La síntesis publicada en Informática e Integración 25, titulado “Hacia una Informática Latinoamericana” refleja un protagonismo del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) como potencial proveedor de fondos para el desarrollo de algunos proyectos entre dos o más

³⁷ “Primer Encuentro Latinoamérica, Parlamento y Nuevas Tecnologías. La Informática herramienta de Integración Regional”. *Informática e Integración* 23 Junio-Julio 1987. Secretaría Permanente IX CALAI. Buenos Aires. 1988.

³⁸ Correa, Carlos M. (1987). “La crisis del IBI”. En *Informática e Integración* 21 Febrero-Marzo 1987. Secretaría Permanente IX CALAI. Buenos Aires. 1987

³⁹ Correa, Carlos M. (1987). “Fortalecer la CALAI”. En *Informática e Integración*, 23 Junio-Julio 1987. Secretaría Permanente IX CALAI. Buenos Aires.

países que allí se delinearon, en general continuando las temáticas de los que habían sido propuestos en las dos conferencias anteriores (Fotografía 2). En el plano político la X CALAI se manifestó en solidaridad con Brasil, cuya PNI estaba amenazada por las presiones de EEUU. Por su parte se avanzaron preacuerdos entre CALAI y CREALC y entre CALAI y CREI, los centros creados por el IBI. Si bien no hubo referencias a PLANETA, si estuvo planteada la idea de hacer un proyecto importante en conjunto para lo cual se pedían fondos al PNUD para desarrollar un “proyecto de asistencia preparatoria” que permitiese definir el proyecto definitivo a encarar. Finalmente se cambió el reglamento de modo que la SP pasara a ser electiva, en vez de ser asignada automáticamente al país sede, y tuviera un mandato por dos años extensible a otros dos. En esa oportunidad fue electa Argentina para la SP.⁴⁰

Fotografía 2 – La tapa del boletín “Informática e Integración”, anunciando la realización de la X CALAI y una reunión de trabajo del evento en Mendoza, Argentina, 1987



Fuente: Biblioteca MCT (Brasil).

Creemos que allí se cierra un ciclo. Si bien desconocemos sus contenidos en detalle, las conferencias posteriores parecen haber sido sostenidas en parte por España y esto generó su transformación en Conferencia de Autoridades Iberoamericanas en Informática (CAIBI).⁴¹ La CAIBI sobrevivió hasta inicios del presente siglo, pero sufrió un vaciamiento de sus objetivos.

⁴⁰“X Conferencia de Autoridades Latinoamericanas en Informática”. Informática e Integración 25 Diciembre 1987 – Enero 1988. Secretaría Permanente CALAI. Buenos Aires. 1988.

⁴¹ “Qué es la CAIBI?”. Presentación institucional de la CAIBI. Recuperado de <http://www.gobiernodigital.gob.pe/publica/metodologias/Lib5086/cap0202.htm> Consultado el 22-8-2018

Las demás instituciones surgidas en el marco del paradigma de la integración y la autonomía tecnológica experimentaron, en los años siguientes, un progresivo desmantelamiento, a medida que la falta de recursos y la desarticulación política entre los estados dificultaba la ejecución de las metas propuestas. Con la disolución del IBI, el Club de Cali perdió impulso y desapareció y con él lo hizo el ambicioso proyecto PLANETA. El PABI y las EBAI continuaron en condiciones más restringidas hasta mediados de la década del 1990. Luego de que egresaran 3 cohortes la ESLAI tuvo que cerrar sus puertas en 1991 por la asfixia económica inducida por el nuevo gobierno argentino. La FLAI sobrevivió unos años, pero dejó de funcionar en la primera mitad de la década de 1990. Finalmente, la vigencia de nuevos paradigmas en la orientación de las políticas tecnológicas completó el cierre del ciclo.

Consideraciones finales

El objetivo de este artículo fue proporcionar una visión general sobre la trayectoria de la CALAI, enmarcada en una tentativa inédita de los países latinoamericanos para compartir esfuerzos y realizar intercambios de experiencias, recursos humanos y desarrollos tecnológicos en el campo de la informática. Sin embargo, este intento, canalizado en la CALAI, tuvo importantes límites, varios de los cuales fueron señalados en las mismas conferencias. Los márgenes de acción de la CALAI estaban naturalmente acotados por los dispares niveles de desarrollo informático entre aquellos países que se concentraban en obtener recursos financieros y humanos para dar los primeros pasos y aquellos otros que tenían una infraestructura sólida, con una importante informatización de sus economías, como Argentina, Brasil, Chile y México. Otras limitaciones tenían que ver con las distintas políticas de estado llevadas adelante por los gobiernos de la región. En un extremo podría ubicarse Chile, cuya política informática se sostenía en el libre mercado,⁴² y en otro Brasil, con un desarrollo industrial informático autónomo importante (Erber, 1995), o Argentina, con políticas que, al menos en el papel, aspiraban a seguir ese camino (Nochteff, 1995; Aguirre y Carnota, 2009).

Por otra parte, las conferencias emitían recomendaciones que pocas veces se concretaban. Desde que comenzó a funcionar regularmente la SP, algunas de estas recomendaciones tomaban la forma de tareas derivadas a la SP (desde coordinar estudios

⁴² Según el informe del representante chileno en el IX CALAI. Informe de la IX CALAI. Secretaría Permanente IX CALAI. Buenos Aires. 1985.

o recolección de informes de los países hasta encarar por sus propios medios informes técnicos) que, en general, no podía ejecutarlas dado que era sostenida por el país sede y no tenía recursos propios. Estas cuestiones comenzaron a revisarse recién entre la VIII y la IX CALAI. Probablemente todos éstos hayan sido factores importantes en la caída de la concurrencia desde el pico de 21 países en 1980 y 1981 hasta los 9 asistentes en la X CALAI. Posteriormente, cuando se inició un camino hacia concretar proyectos viables integrando diversos países, la crisis del IBI, derivada, a su vez, de los cambios políticos y tecnológicos que acompañaban (y configuraban) la nueva fase de desarrollo capitalista a nivel internacional significó un golpe difícil de resistir.

Hay que tener en cuenta que toda la trama de proyectos, actividades y movimientos, que se entrecruzaron en ALC desde finales de la década de 1970 hasta la segunda mitad de la década de 1980 en torno al intento de construir una autonomía en el campo de la informática, tenía en común el apoyo (e incluso a veces la propia iniciativa de creación) del IBI. Sin embargo, si bien tanto la CALAI como otros proyectos comenzaron a perder impulso antes de llegar a resultados concretos, existieron experiencias bilaterales menos ambiciosas, pero más efectivas como el PABI y las EBAI, que resistieron incluso hasta mediados de la década de 1990.

La investigación de las circunstancias y contradicciones que rodearon tanto a la CALAI como a las otras experiencias relatadas resulta un importante desafío en términos historiográficos. Esto es así porque existe una considerable fragmentación de las fuentes históricas sobre el tema. Por un lado, la documentación del IBI es aún de difícil acceso, ya que sólo se encuentra en los archivos de la UNESCO en París. En cuanto a los documentos de la CALAI, se encuentran dispersos debido a la extinción de buena parte de las “Autoridades Nacionales en Informática” a lo largo de la década de 1990. Aun así, el trabajo sobre estos fragmentos resultó un primer esfuerzo para comprender las actividades de la CALAI y, en líneas generales, poder reflejar un momento en que América Latina osó pensar más allá de las fronteras nacionales con el fin de proporcionar sus propias respuestas frente al escenario global de la informática. Otros trabajos vendrán para profundizar esa comprensión.

Bibliografía

Adler, Emanuel (1991). *The power of ideology: the quest for technological autonomy in Argentina and Brazil*. Berkeley: University of California Press.

Aguirre, Jorge y Carnota, Raúl (2009). Los proyectos académicos de desarrollo informático durante el retorno democrático argentino de 1983 y su proyección latinoamericana. En Aguirre, Jorge y Carnota, Raúl (comps.) *Historia de la Informática en Latinoamérica y el Caribe: Investigaciones y Testimonios* (pp. 197-218). Río Cuarto: Editorial de la Universidad Nacional de Río Cuarto

Barquin, Ramón (1974). *The transfer of computer technology - a Framework for Policy in the Latin American Nations*. Cambridge: MIT.

Benchenna, Abdelfettah (2006). L'UNESCO. Des origines de la coopération internationale en matière d'informatique au contexte conflictuel de la création du programme intergouvernemental d'informatique. *Communication*, Vol. 25, N° 1, pp. 221-239

Benchenna, Abdelfettah (2008). La Création Du Programme International pour L'informatique. Contribution à l'histoire de la Coopération Internationale en matière d'informatique. *TIC & Développement* N° 4, pp. 1-9. Recuperado de: http://www.tic.ird.fr/IMG/pdf/La_creation_du_Programme_international_pour_l_informatique.pdf

Carnota, Raúl (2008). Informática y Dependencia. En *XXI Jornadas de Historia Económica*. Universidad Nacional de Tres de Febrero, Caseros. Publicado por la Asociación Argentina de Historia Económica: <http://xxijhe.fahce.unlp.edu.ar>, ISBN (N° 978-950-34-0492-8)

Carnota, Raúl (2018). Informática y Soberanía. El IBI y la integración latinoamericana y caribeña. En *V Simposio de Historia de la Informática en América Latina y el Caribe (V SHIALC)*. Scientiarum Historia XI, Río de Janeiro (Brasil)

Carnota, Raúl y Rodríguez, Ricardo (2014). De la Investigación Operativa a la Informática. En: *III Simposio de Historia de la Informática en América Latina y el Caribe (III SHIALC)*. Montevideo

Castells, Manuel (1998). *La Era de la Información. La Sociedad Red*. Madrid: Alianza Editorial

Erber, Fabio (1995). Brazilian Informatics Policy. En Bastos, María Inés y Cooper, Charles (comps) *Politics of Technology in Latin America* (pp. 173-200). Londres: Routledge

Feld, Adriana (2011). Las primeras reflexiones sobre la ciencia y la tecnología en Argentina_ 1968-1973. *Redes*, Vol. 17, N° 32, pp. 185-221

Fontdevila, Pablo, Laguado Duca, Arturo y Cao, Horacio (2008). *40 años de informática en el estado argentino*. Buenos Aires: Eduntref

Mahoney, Eileen Marie (1987). *Negotiating new information technology and national development: the role of the Intergovernmental Bureau for Informatics* (Ph.D. thesis). Temple University, New York

Mahoney, Eileen Marie (1988). The IBI: an international organization within the changing world political economy. En Mosco, Vincent y Wasko, Janet (eds). *The political economy of Information* (pp. 297-318). Madison: University of Wisconsin Press.

Medina, Jessica Eden (2005). *The State Machine: Politics, Ideology and Computation in Chile, 1964-1973* (tesis doctoral en línea). Institute of Technology, Program in Science, Technology and Societ, Massachusetts. En repositorio web: <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/39176>

Migliaro, Aldo (2015). Los orígenes de la Conferencia Latinoamericana de Informática (CLEI). En Rodríguez Leal, Luis German y Carnota, Raúl (comps). *Historia de las TIC en América Latina y el Caribe: Inicios, Desarrollos y Rupturas* (pp. 369-381). Madrid: Ariel y Fundación Telefónica

Mounier Kuhn, Pierre (2009). The UNESCO International Computing Center in Rome. *Tensions of Europe/Inventing Europe*. Working paper N° 2009-3

Nochteff, Hugo (1995). Argentina's Information Policy. En Bastos, María Ines and Cooper, Charles (eds.). *Politics of Technology in Latin America* (pp.137-172). Londres: Routledge

Nun, José (1995). Technology Policy in Argentina. En Bastos, María Ines and Cooper, Charles (eds.). *Politics of Technology in Latin America* (pp. 31-67). Londres: Routledge

Pohle, Julia (2013). From a Global Informatics Order to Informatics for Development: The rise and fall of the Intergovernmental Bureau for Informatics. En *IAMCR conference*, Dublin, 25-29 June

Vianna, Marcelo (2016). *Entre burócratas e especialistas: a formação e o controle do campo da Informática no Brasil (1958-1979)*. Porto Alegre: PUCRS



Raúl Carnota. Es licenciado en Matemática (FCEN-UBA) y Magister en Epistemología e Historia de la Ciencia (UNTREF). Fue profesor regular de la FCEN e investigador en Inteligencia Artificial y Sistemas Expertos en instituciones de Argentina y Brasil. En ese campo es coautor de dos libros y ha publicado numerosos trabajos. Tiene una extendida trayectoria como consultor en desarrollo de software. Actualmente sus áreas de interés son la historia de la informática y la historia universitaria argentina. Es miembro del Programa de Historia de la FCEN y del Proyecto SAMCA (SAlvando la Memoria de la Computación Argentina). Fue uno de los fundadores de los Simposios de Historia de la Informática en América Latina y el Caribe (SHIALC) y es autor de artículos, capítulos de libros y co-compilador de dos libros en ese campo. Publicó, junto a Carlos Borches, Manuel Sadosky, el sabio de la tribu (Del Zorzal, 2014) y es co-autor de la Historia de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires (EUDEBA, 2015).

Marcelo Vianna. Es becario posdoctoral en Historia en la Universidad del Valle del Río dos Sinos (Unisinós). Doctor en Historia por la Pontificia Universidad Católica de Rio Grande do Sul (PUCRS). Director suplente de investigación del Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Rio Grande do Sul (IFRS). Co-coordinador del Laboratorio de Historia Comparativa del Cono Sur (LabConeSul / CNPq). Coordinador del Grupo de Trabajo sobre Colecciones, Memoria y Patrimonio de la Asociación Nacional de Historia - Sección Rio Grande do Sul (ANPUH/RS). Fue coorganizador del V Simposio sobre Historia de la Informática en América Latina y el Caribe (2018). Actualmente está desarrollando los proyectos “La computadora en debate: visiones de la prensa sobre informática y sociedad brasileñas (1971-1991)” y “Los agentes e instituciones del campo informático brasileño: permanencias y transformaciones (1958-1992)”. Ha investigado áreas relacionadas la historia social de las élites, la historia social

de la informática, la informática y la sociedad, las dictaduras y los regímenes autoritarios, la historia digital y la historia de las profesiones.