

## Educational planning and computing development in Argentina (1984-1989)

Painé Suarez<sup>1</sup>, Facundo Macías<sup>2</sup>, María Celeste Rodríguez López<sup>3</sup>, Marina Piriz<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Licenciada en Sociología. Universidad Nacional de Mar del Plata. Grupo CITEUS – CEHis. [painesuarez@gmail.com](mailto:painesuarez@gmail.com)

<sup>2</sup> Estudiante del Profesorado y Licenciatura en Historia. Universidad Nacional de Mar del Plata. Grupo CITEUS - CEHis. [facundo.macias.2004@gmail.com](mailto:facundo.macias.2004@gmail.com)

<sup>3</sup> Diseñadora industrial, Universidad Nacional de Mar del Plata. Grupo CITEUS – CEHis. [m-celes@hotmail.com](mailto:m-celes@hotmail.com)

<sup>4</sup> Estudiante de la carrera de Gestión Cultural. Universidad Nacional de Mar del Plata. Grupo CITEUS – CEHis. [marinapiriz@yahoo.com.ar](mailto:marinapiriz@yahoo.com.ar)

**Abstract:** This paper reconstructs the debates surrounding the relationship between computer science and education in Argentina during the return to democracy, based on a historical-documentary analysis of primary sources: Bulletins from the Secretariat of Science and Technology (SECyT), technical documents from the Undersecretariat of Informatics and Development (SID), proceedings of the Second National Pedagogical Congress (1984-1988), and the Annals of the First Argentine Congress on Educational Informatics (1986), all held in the specialized collection of SADIO. Rather than establishing whether technology was a tool at the service of education or whether education became subordinate to a logic of state modernization, we engage with the perspective of socio-technical alliances (Thomas et al., 2019) in dialogue with the documentary corpus to investigate how heterogeneous actors negotiated and contested meanings surrounding artifacts such as the computer, national educational software, and the classroom-laboratory. What these sources reveal is, rather than a program of action, a shared horizon of pronouncements. This raises the question of whether this framework found its most stable place on the discursive-programmatic plane rather than the operational one, tending to avoid concrete specifications and opening up questions about the real limits of this planning and the interests at stake among the actors involved. By reconstructing these dynamics, the study seeks to recover historical lessons that can serve as frameworks for reflection on the current challenges of virtual and AI-mediated education, where the gap between the formulation of a technology policy and its effective implementation remains an unresolved tension.

**Keywords:** educational planning, informatics, technology policies

## **La planificación educativa y el desarrollo informático en Argentina (1984-1989)**

**Resumen:** El presente trabajo reconstruye los debates sobre la relación entre informática y educación en la Argentina durante el retorno democrático, a partir de un análisis histórico-documental de fuentes primarias: Boletines de la Secretaría de Ciencia y Técnica (SECyT), documentos técnicos de la Subsecretaría de Informática y Desarrollo (SID), actas del II Congreso Pedagógico Nacional (1984-1988) y los Anales del I Congreso Argentino de Informática Educativa (1986), conservados en el acervo especializado de SADIO. Antes que establecer si la tecnología fue una herramienta al servicio de la educación o si la educación quedó subordinada a una lógica de modernización estatal, ponemos en diálogo la perspectiva de las alianzas socio-técnicas (Thomas et al., 2019) con el corpus documental para indagar cómo actores heterogéneos negociaron y disputaron sentidos en torno a artefactos como la computadora, el software educativo nacional y el aula-laboratorio. Lo que esas fuentes dejan ver es, antes que un programa de acción, un horizonte compartido de enunciados. Esto habilita la pregunta sobre si esa trama no encontró su lugar más estable en el plano discursivo-programático antes que en el operativo, tendiendo a eludir las especificaciones concretas y abriendo interrogantes sobre los límites reales de esa planificación y los intereses en juego entre los actores involucrados. Al reconstruir estas dinámicas, el estudio busca recuperar aprendizajes históricos que funcionen como marcos de reflexión frente a los desafíos actuales de la enseñanza mediada por lo virtual y la inteligencia artificial, donde la distancia entre el enunciado de una política tecnológica y su implementación efectiva sigue siendo una tensión no resuelta.

**Palabras clave:** Planificación educativa, informática, políticas tecnológicas

## [1] Introducción

En las últimas décadas del siglo XX, los avances de las tecnologías informáticas comenzaron a ocupar un lugar central en las discusiones sobre el desarrollo económico, social y educativo en Argentina. El retorno democrático no fue ajeno a esa transformación: la incorporación de la informática al sistema educativo se presentó como una promesa de modernización pedagógica y como parte de una estrategia más amplia de modernización estatal y productiva, en un contexto donde la urgencia por superar el atraso tecnológico convivía con la necesidad de construir legitimidad democrática y participación ciudadana (Suarez, 2024). Ese cruce entre tecnología, educación y política constituye el problema que orienta este trabajo. Antes que resolver si la informática fue una herramienta al servicio de la educación o si las reformas educativas quedaron subordinadas a una lógica de informatización impulsada desde el Estado, nos interesa desarmar esa dicotomía para indagar algo más complejo: cómo actores heterogéneos, tanto individuales como institucionales y colectivos, negociaron y disputaron sentidos en torno a artefactos como la computadora, el software educativo nacional y el aula-laboratorio. Para ello nos apoyamos en la perspectiva de las alianzas socio-técnicas (Thomas et al., 2019), que entiende el funcionamiento de una tecnología no como el resultado de sus propiedades intrínsecas sino como el producto contingente de tramas de relaciones entre actores con intereses, saberes y capacidades de negociación disímiles y variados. Esta perspectiva permite correrse tanto de lecturas deterministas que ven la tecnología como motor autónomo del cambio social, como de lecturas instrumentalistas que fijan a la tecnología como mera herramienta neutral, para enfatizar el carácter situado, negociado y contingente de la modernización informático-educativa del período. Los documentos que sostienen este análisis fueron localizados en la biblioteca especializada de SADIO<sup>1</sup>, cuyo acervo conserva materiales que no se encuentran digitalizados en repositorios públicos y que permiten reconstruir las representaciones institucionales de la época con un nivel de detalle difícilmente accesible por otras vías. Las fuentes primarias trabajadas son cuatro: los Boletines mensuales de la Secretaría de Ciencia y Técnica (SECyT), los documentos técnicos de la Subsecretaría de Informática y Desarrollo (SID), en particular los apartados dedicados a informática y educación, las actas del II Congreso Pedagógico Nacional (1984-1988) y los Anales del I Congreso Argentino de Informática Educativa (1986). Cabe señalar que el arco documental no responde exclusivamente a una decisión metodológica deliberada: está condicionado por lo que el acervo conserva y permite acceder. No existe un catálogo oficial completo de los Documentos SID ni un registro de cese de los Boletines SECyT, por lo que los documentos aquí trabajados representan lo encontrado y relevado, antes que una selección exhaustiva y cerrada. Esta condición material del archivo, lejos de ser una limitación a subsanar, forma parte del propio objeto de estudio: lo que se conservó, lo que se perdió y lo que nunca se sistematizó son también datos sobre las formas en que se gestionó y dejó de gestionar la memoria de la política informática en vínculo con la educación. Las fechas documentadas se extienden desde noviembre de 1984, con el primer boletín SECyT relevado, hasta 1989, cuando se pierde el rastro preciso de ambas series sin que exista un registro oficial de su cese. En ese intervalo, el año 1987 concentra la mayor densidad de producción técnica, con cuatro documentos SID sobre informática educativa, mientras que 1988 introduce las primeras especificaciones concretas sobre infraestructura escolar y una mirada autocrítica sobre los fundamentos pedagógicos del software existente. Esa trayectoria, de lo programático a lo

1 Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa. [www.sadio.org.ar](http://www.sadio.org.ar)

tardíamente operativo, constituye en sí misma un dato analítico sobre los límites y las formas de la planificación educativa del período.

El trabajo histórico documental se organiza del siguiente modo: en primer lugar se analiza el II Congreso Pedagógico Nacional como espacio de legitimación democrática de la modernización educativa; luego se examinan los Boletines SECyT y los Documentos SID como instrumentos de planificación técnico-burocrática; a continuación se reconstruyen las alianzas y tensiones del I Congreso Argentino de Informática Educativa; y finalmente se presentan las conclusiones, que buscan articular estos registros para reponer la complejidad de un proceso que, leído desde el presente, ofrece marcos de reflexión para los desafíos actuales de la enseñanza mediada por lo virtual y la inteligencia artificial.

## **[2] Entre la legitimidad democrática y la urgencia tecnológica: el II Congreso Pedagógico Nacional (1984-1988)**

Con el retorno democrático y la presidencia de Raúl Alfonsín se comenzó a pensar la renovación educativa para afrontar los desafíos del siglo XXI y lo que se denominó sistema educativo del futuro. Para la época era necesaria una educación que motorizara la democracia, permitiera innovaciones y propuestas renovadoras. El II Congreso Pedagógico Nacional constituyó un hito en la historia educativa argentina al proponerse como un espacio de consulta amplia y participativa en el marco de la transición democrática. Convocado por la Ley 23.114 y organizado de manera descentralizada en todas las provincias y jurisdicciones del país, el Congreso buscó generar un diagnóstico colectivo sobre la situación del sistema educativo y elaborar propuestas que sirvieran de insumo a las decisiones gubernamentales. La organización incluyó una Comisión Nacional presidida por el Ministerio de Educación y Justicia, junto con instancias locales y provinciales, garantizando la participación de actores estatales, sociales y políticos. Se promovió la intervención de estudiantes, docentes, familias, gremios, partidos políticos y organizaciones comunitarias, mediante encuestas, debates en grupos reducidos, presentación de trabajos, asambleas de base y, finalmente una Asamblea Nacional.

El sentido pedagógico y político de la iniciativa residía en recuperar la voz de la ciudadanía para reflexionar sobre los problemas de la educación, sus métodos, articulaciones entre áreas y niveles, y de forma sumatoria, proponer soluciones y fortalecer la cultura democrática. Más allá de su carácter consultivo, el Congreso habilitó la posibilidad de que las comunidades locales ensayaran respuestas inmediatas a los problemas detectados, articulando la dimensión nacional con las prácticas territoriales. No solo se pensaba en la alfabetización a lo largo y lo ancho del territorio, sino que se la postulaba con calidad, como un derecho, pero también como una responsabilidad social hacia los cambios contemplando la revolución tecnológica y productiva de la época. Resultaba un imperativo para alcanzar las condiciones tecnológicas, económicas y productivas de la sociedad moderna y debatir una educación en relación al advenimiento del trabajo y del “aporte inteligente” por sobre el del trabajo manual (Alfonsín, 1988).

El II Congreso Pedagógico y sus actividades conjuntas, advirtieron articulaciones y tensiones entre los distintos grupos. En términos generales, el debate entre lo público y lo privado se convirtió en un eje central. Las organizaciones católicas ofrecieron puntos de debate consolidados e hicieron valer su peso dentro de los contenidos curriculares. Los gremios docentes y no docentes aportaban su lucha en pos de fortalecer los estatutos. Y, los partidos políticos mostraron músculo para que la educación pública siguiera siendo laica. La Asamblea Pedagógica Nacional, que tuvo lugar en la provincia de Córdoba durante el mes de febrero de 1988, profundizó en las ideas de un proyecto educativo que permitiera una formación integral, armónica y permanente donde el lema era comprender que el mundo del presente desafiaba la educación. Seguía siendo central hablar de la democracia, la libertad, la ética y la creatividad porque el país respondía a la metáfora de parecer un rompecabezas en proceso de armado, en el cual se necesitaban subsanar piezas para poder avanzar. La apuesta sostenida ponía de manifiesto un desfase entre el sistema educativo y los términos en los que se desarrollaba el mundo moderno, anclados también en los diversos problemas que arrastraba la nación. En la asamblea se entendía que los niveles de analfabetismo seguían siendo elevados, pero había que apurarse para entrar en el mundo de la informática. El orden económico mundial concentraba la mirada y entender la inserción internacional del trabajo marcaba la urgencia, no sólo sobre el analfabetismo sino también sobre el nuevo

analfabetismo electrónico. La demanda central era impulsar el desarrollo de iniciativas para una nueva educación. En la Asamblea Provincial de 1987 los debates no estuvieron exentos de disensos sobre los contenidos curriculares a incorporar como temas emergentes. Dentro de ellos, la informática aún estaba en disputa junto con contenidos sobre la ecología, el cooperativismo y la educación alimentaria (Giovine y Mendez, 2023). En el análisis sobre el desarrollo del II Congreso Pedagógico Nacional, publicado en junio de 1986 en la revista *Crisis* bajo el título *Hasta donde alcance la imaginación* Adriana Puiggrós (1986) aborda los desafíos y las expectativas de este proceso. La autora establece que el Congreso debía confrontar la herencia del I Congreso Pedagógico de 1882, el cual había cimentado una estructura educativa marcada por la subordinación al liberalismo oligárquico y un consecuente distanciamiento de los intereses populares. El nuevo Congreso, convocado con el propósito de proyectar la educación hacia el año 2000, enfrentaba una serie de obstáculos que limitaban su potencial transformador. Puiggrós identifica la mínima movilización social, la falta de interés de los partidos políticos y del estudiantado, una intervención sindical cautelosa y la ausencia de divulgación por parte de los medios de comunicación y del propio Ministerio. Esta coyuntura conllevaba el riesgo de que el evento se desvirtuara, deviniendo en un proceso burocrático o en un mero receptáculo de reclamos, en lugar de materializarse como un proceso político-pedagógico capaz de generar debates democráticos e incorporar a los sectores históricamente excluidos. El desafío fundamental residía en asegurar la legitimidad del Congreso mediante una participación amplia y representativa de la sociedad civil. Esto implicaba el reconocimiento de que el sistema educativo trasciende el ámbito escolar formal para permear la totalidad de la vida social, estando afectado por prácticas autoritarias y por la reproducción de la desigualdad. El texto enfatiza que el debate no debía focalizarse nuevamente en la revisión de métodos, contenidos o doctrinas obsoletas, sino orientarse a la imaginación de alternativas innovadoras que logran conjugar la modernización con la democracia, articulando las dimensiones nacionales, latinoamericanas y universales. Concluye que solo mediante la formulación de propuestas audaces y transformadoras el Congreso podría erigirse como un espacio de construcción de futuro y evitar la mera repetición de esquemas pedagógicos pretéritos. Por lo que puede leerse, el II Congreso Pedagógico Nacional funcionó como un ejercicio de deliberación pública sobre la educación, que buscó combinar diagnóstico, participación y legitimidad democrática en un contexto de reconstrucción institucional. En este sentido, el presente trabajo se propone articular las discusiones dadas en este evento educativo en lo que respecta al sector informático y lo planteado en los documentos de la SID y los Boletines de la Secretaría de Ciencia y Técnica.

### **[3] Entre la planificación y el discurso: la política de informática educativa en los Boletines SECyT y Documentos SID**

Durante el retorno democrático en la Argentina en los años '80, la política científica y tecnológica se instaló como un eje central de debate y planificación. En este marco, la Secretaría de Ciencia y Técnica (SECyT), dependiente del entonces Ministerio de Educación y Justicia, editó entre 1984 y fines de 1989 el Boletín de la Secretaría de Ciencia y Técnica, una publicación mensual que funcionó como instrumento de difusión y comunicación institucional. En sus páginas se abordaban temáticas diversas en un índice específico y ordenado de la siguiente forma. El primer apartado se denominaba Panorama, el segundo variaba sobre los temas de interés del campo; el tercero correspondía a Programas Nacionales; el cuarto a CONICET; le seguían, Coordinación y Planificación; Informática; Actividades de Cooperación Internacional; Cursos, Becas y reuniones científicas; Divulgación Científica y Tecnológica; y Documentos. De forma concomitante, en un esfuerzo por mostrar tanto el desarrollo de áreas disciplinares específicas como los lineamientos generales de política científica y tecnológica del período (Bianculli, 2024) la Subsecretaría de Informática y Desarrollo (SID), dependiente de la SECyT produjo una serie de documentos técnicos denominados Documentos SID. Estos textos buscaban aportar al debate sobre el papel estratégico de la informática para el desarrollo integral del país, en un contexto de expansión internacional del sector. Entre sus tópicos recurrentes se encuentran la política informática global, los procesos de automatización, el vínculo entre informática y electrónica, los derechos y regulaciones del software, el poder de la información, la educación, la administración pública y el flujo de datos. Estas publicaciones permiten reconstruir cómo se pensaron algunas articulaciones entre informática, desarrollo económico y formación educativa. De forma específica, los números trabajados en esta investigación se circunscriben a los SID propios de Informática y Educación: números 25, 29, 46, 47, 48 y 641. Los mismos corresponden a publicaciones desde noviembre de 1986 hasta 1989. No se puede precisar la última fecha de publicación de los documentos SID y no se encuentra un registro ni catálogo oficial que declare el cese de la serie, pero la información que aportan es suficiente para poder abordar nuestro análisis. Más adelante, se esbozan los contenidos de cada uno y se profundiza en el vínculo con el II Congreso Pedagógico Nacional.

Como señalamos anteriormente, el presente trabajo se apoya en fuentes primarias localizadas en la Biblioteca de SADIO, donde se encuentran disponibles tanto los ejemplares del Boletín de la Secretaría de Ciencia y Técnica como los Documentos SID que no se encuentran digitalizados en repositorios públicos. Los boletines fueron analizados en tanto instrumentos de comunicación institucional que, además de difundir políticas científicas generales, incluyeron artículos y notas en las que se proyectaba la incorporación de la informática en el ámbito escolar. Por su parte, los documentos SID resultan particularmente valiosos para comprender cómo la Subsecretaría de Informática y Desarrollo formuló lineamientos que vinculan la informática con la educación, enfatizando la capacitación docente, la adecuación de los planes de estudio y la preparación de los estudiantes de nivel primario y secundario frente a la llamada “antesala al advenimiento de una real revolución tecnológica que aportará a tareas tradicionalmente alejadas de las aplicaciones computacionales” (Boletín SID N°48, p.18; 1988). Este abordaje permite visualizar que la informática y la educación se entrelazan, al menos en el nivel de la planificación, con las estructuras ocupacionales del momento y las futuras; en relación al mundo interdependiente; con una potente idea de cambio e innovación continua; atendiendo a la dimensión internacional y por sobre todo, con la idea de enfrentar al futuro modificando contenidos

educativos: desde la idea de enseñar a pensar y no a acumular información, con la tarea de aprender de forma continua y actualizada, ponderando la formación permanente desde las escuelas de orden público, privado, como así también desde las industrias y empresas con la posibilidad de dar capacitaciones revalorizando el rol educativo.

### **[3.1] Boletines de la Secretaría de Ciencia y Técnica**

Habiendo señalado anteriormente el marco institucional que rigió la política científica y tecnológica de la Argentina post dictatorial, canalizada a través del Boletín de la Secretaría de Ciencia y Técnica (1984-1989), el presente apartado, se enfoca en el análisis del eje temático señalado en el índice como Informática, específicamente los artículos educativos. El Boletín permite ver que el período comprendido se caracterizó por una activa y planificada integración de la Informática en la Educación con especificidades técnicas, impulsada por la Secretaría de Ciencia y Técnica. La política en este ámbito se sustentó en un marco estratégico que exigía la reformulación curricular del sistema educativo y una estricta coordinación interjurisdiccional, con un énfasis explícito en la autonomía tecnológica mediante la producción y validación de software educativo nacional. Esta visión estratégica se materializó en la creación de instituciones como la Escuela Superior Latinoamericana de Informática (ESLAI) (Arias, 2009) para la formación de expertos, y el Centro Latinoamericano de Investigación en Computadoras para la Educación (CLAICE), dedicado a investigar la incidencia del uso de la computadora en el aprendizaje de niños y adolescentes y su introducción en la escuela media a través de proyectos piloto. La implementación de la informática en los niveles primario y secundario se basó en propuestas a corto plazo que buscaban el diagnóstico de experiencias preexistentes y la realización de proyectos piloto interdisciplinarios, fundamentales para evaluar los efectos pedagógicos de la computadora en el aula. Un punto crucial en el debate fue la advertencia sobre la equidad social, señalándose el riesgo de que la informática, sin una política adecuada, se convirtiera en un factor de discriminación que reforzaría la brecha social, un desafío directo para las escuelas. Por ello, el pilar central del plan fue la formación docente, concebida como un proceso permanente que trascendía lo instrumental, enfocándose en la didáctica, la metodología y la toma de conciencia sobre el significado social de la tecnología. Las capacitaciones se llevarían a cabo a través de talleres y jornadas, que a su vez sirvieran para generar normativa para la selección del software y promover el trabajo interdisciplinario, en consonancia con la necesidad de cooperación regional y la urgente superación de la dependencia tecnológica del país. De forma agregada, el último boletín señala información sobre los laboratorios de informática para las escuelas y detalles sobre la conformación general inicial. Se recomendaba que los laboratorios no contaran con más de 12 a 15 microcomputadoras y que fueran modulares para permitir su ampliación. El equipamiento debía ser estándar y la elección del software debía basarse en criterios de utilidad y adecuación didáctica, no solo por su popularidad comercial. Las recomendaciones generales enfatizaban la necesidad de normas de ambientación y de uso y debían garantizar oportunidades cooperativas. La idea del laboratorio reformula la estructura arquitectónica de las escuelas, y en especial la idea que se tenía del aula. No solo se requería pensar en una reformulación del sistema educativo, sino también de las estructuras y edificios del mismo.

### **[3.2] Documentos de la Subsecretaría de informática y desarrollo (SID) de la**

## **Secretaría de Ciencia y Técnica (SECYT)**

Un breve recorrido de los números nos invita a conocer cómo se pensaba la educación en relación al futuro y al aprendizaje permanente por parte de la Subsecretaría de informática y Desarrollo (SID) y la Secretaría de Ciencia y Técnica entre 1984 y 1989. A continuación, se presenta una breve síntesis de los documentos más relevantes:

- Doc. N.º 25: Informática: temas en debate (1986): recopilación de notas sobre política e informática escritas por Carlos María Correa. El mismo abre las puertas para debatir la modernización de la escuela y la necesaria introducción de computadoras. Señala la importancia de incluir la planificación informática en todos los niveles educativos.

- Doc. SID N.º 47: Modelo de uso integral del computador en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Propone una concepción sistemática de la computadora como recurso pedagógico, superando la idea de su uso aislado o meramente instrumental. Se planteó que el ordenador debía integrarse a todas las fases del proceso educativo, desde la presentación de los contenidos hasta la evaluación, articulando con los roles docentes, de los estudiantes y con el objeto de conocimiento. De este modo, no se trataba de reemplazar al docente ni de mecanizar la enseñanza, sino de potenciar la interacción y facilitar nuevas formas de acceso al conocimiento.

- Doc. N.º 48: Los Sistemas Inteligentes en el Ambiente Pedagógico Renovado. Se plantea una crítica a los desarrollos en la informática educativa para el año 1988. Esta se centraba en que muchas de las herramientas utilizadas conservaban fundamentos obsoletos, lo que derivaba en fracasos recurrentes. Estos provenían de ignorar el marco pedagógico necesario para contextualizar la incorporación de la informática. La computadora debía ser entendida como un recurso instrumental y flexible, cuyo valor dependía del lugar que ocupaba en una arquitectura pedagógica previamente definida y no al revés. El ambiente pedagógico renovado tenía un enfoque donde el docente dejaba de lado la figura tradicional autoritaria y enciclopedista y se transformaba en un facilitador que guiaba al estudiante en la resolución de problemas. Finalmente, el objeto de conocimiento constituía el referente del proceso, en torno al cual se articulan las acciones del docente y del alumno. De esta interacción dependía que el aprendizaje se configure como un proceso dinámico, crítico y creativo, acorde con los principios de un ambiente pedagógico renovado.

- Doc. SID N.º 46. La Producción de Software en el marco de la Educación Continua. Firmado por Carlos Graffigna, subsecretario de Informática y desarrollo para el año 1987, explica cómo las distintas experiencias educativas mostraron la necesidad de articular aspectos pedagógicos con aspectos técnicos y crear un lenguaje común para los distintos especialistas en informática, pedagogos y psicólogos en el marco de las capacitaciones y la educación continua en informática. Se crearon los Centros de producción

de Softwares, con el objetivo de apuntar a un aprendizaje innovador y a la educación abierta, extendiéndose a la educación no formal y fomentando a las empresas e industrias a ofrecer capacitaciones a sus empleados, pero entendiendo que los países en desarrollo necesitaban más que copiar tecnología: requerían generar la propia. El documento sostenía que la informática, la pedagogía y los medios audiovisuales debían articularse para un aprendizaje innovador, respondiendo a las necesidades económicas y productivas de la sociedad de los años 90.

- Doc. SID N.º 29. Catálogo de productos informáticos para la educación. Trata sobre la evaluación, selección, y uso de hardware y software educativo dentro del sistema federal de educación. Sus objetivos principales fueron: relevar cualitativa y cuantitativamente los recursos didácticos informáticos disponibles, alentar a equipos interdisciplinarios para la elaboración de productos informáticos educativos, seleccionar y clasificar los productos para su recomendación en diseños de proyectos educativos, y vincular, difundir y promover los productos elaborados. Se enfatizó en la necesidad de un proceso organizado y sistemático para la selección y adquisición de computadoras y programas bajo la necesidad de una evaluación y sugerencias metodológicas.

- Doc. SID N.º 64. Relevamiento de Recursos Humanos en Informática Aplicada a la Educación. Consiste de un censo y caracterización de los actores y las prácticas de la informática educativa en Argentina en el año de 1987. El trabajo tiene un fin explícito de gestión y planificación, para servir como una base de información científica fidedigna para caracterizar la realidad educativa del momento, y orientar la toma de decisiones en función de la información brindada, permitiendo a la Subsecretaría diseñar políticas públicas para la formación de recursos humanos y la integración curricular de la informática. Esta sección es vital porque nos muestra la realidad técnica y de capacitación de la época.

Una lectura detenida del Doc. SID N.º 29 revela una tensión entre sus objetivos declarados y su operatoria concreta: mientras el documento enuncia criterios de adecuación didáctica y evaluación pedagógica, la homologación efectiva de productos se basaba en criterios exclusivamente técnicos, sin considerar aspectos pedagógicos. Esta distinción no es menor: en el contexto de la política industrial del gobierno de Alfonsín, cuyo instrumento predominante de promoción fue la desgravación impositiva (Bianculli, 2024), el mercado educativo local estaba siendo configurado por empresas del tipo armadoras radicadas en regiones promocionadas cuya lógica respondía más a incentivos fiscales que a criterios pedagógicos. Es en ese marco donde cobran sentido marcas como Talent (Telemática S.A.), con sus modelos DPC-200 y TPC-311 escolar, y Drean Commodore (Drean S.A.), con su modelo 64C, cuyos detalles técnicos saturaban la oferta para el sistema federal de educación. La homologación técnica del catálogo, leída desde las alianzas socio-técnicas, no fue entonces una decisión neutral sino el resultado de una trama donde los intereses industriales y fiscales lograron inscribir sus condiciones en los criterios de selección de artefactos educativos, ocupando el espacio que la indefinición pedagógica de los documentos había dejado abierto.

#### **[4] Espiritualizar la técnica: alianzas socio-técnicas y simbólicas en el I Congreso Argentino de Informática Educativa**

Sumado al II Congreso Pedagógico Nacional, se organizó el I Congreso Argentino de Informática Educativa (CAIE) realizado en Buenos Aires entre el 22 y el 26 de septiembre de 1986<sup>2</sup>. Tras años de silencio tecnológico (IAI, 1987), el retorno democrático demandó una modernización del sistema educativo. El CAIE, organizado por el Instituto Argentino de Informática<sup>3</sup>, no fue una mera exhibición técnica, sino un escenario cuasi polifónico donde se ensayaron respuestas a la modernización informático-educativa del país. El congreso fue investido de una misión trascendental: actuar como catalizador de una nueva identidad nacional, moderna y participativa donde la integración de la tecnología no era un proceso de difusión lineal, sino una negociación entre actores con agendas disímiles que buscaban estabilizar una visión compartida del vínculo entre la educación y la modernización tecnológica. Estas alianzas socio-técnicas articularon tres elementos: el Estado, que buscaba una modernización educativa; las instituciones académicas, que aportaron rigor científico para evitar una importación tecnológica vacía; y los proveedores de tecnología, interesados en la creación de un mercado educativo local. Es de subrayar que los vínculos entre estos factores también reportaron una carga simbólica específica. El discurso sobre el hombre trascendente permitió que sectores tradicionales aceptaran la técnica al verla como una extensión de la acción creadora de Dios y su potencial filtro ideológico. Uno de los hallazgos más singulares de este proceso es la fuerte impronta humanista y teológica que estructuró el discurso oficial, con fuerte impronta católica. La figura de Antonio Aramouni<sup>4</sup> resulta clave en este punto, al proponer una matriz interpretativa que subordinaba la técnica a una concepción antropológica del ser humano orientado a la perfección. Este discurso funcionó como un mecanismo de regulación simbólica, logrando que sectores tradicionales y religiosos, dominantes en el sistema educativo, aceptaran la modernización técnica sin percibirla como una amenaza a los valores morales clásicos. Así, la informática no se presentó como un agente autónomo de cambio, sino como un instrumento supeditado a la dignidad y libertad del sujeto.

<sup>2</sup> El objetivo principal del Congreso intentaba exteriorizar las ventajas para la unidad profesor-alumno en relación a la enseñanza-aprendizaje, ofrecer el empleo auxiliar de la cibernética para formar integral, armónica y permanentemente la personalidad de cada ser, de acuerdo con las dimensiones psicofísica, estética, social, cívica, profesional y ético religiosa, en función de la propia vocación individual y del bien común; además, preservar, promover y proyectar la cultura nacional, fortalecer la conciencia social en dignidad y libertad.

<sup>3</sup> Institución creada en la década de 1960 con el propósito de promover el desarrollo y la difusión de la informática en Argentina. A través de actividades de investigación, capacitación y organización de congresos, el IAI impulsó la incorporación de las tecnologías informáticas en ámbitos como la educación, la administración pública y el sector productivo, consolidándose como uno de los principales espacios de divulgación de la informática y la cibernética en el país.

<sup>4</sup> Contador público y principal impulsor de la informática y la cibernética aplicada a la educación en Argentina. Fundó y presidió el Instituto Argentino de Informática (IAI) y organizó los Congresos Argentinos de Informática, desde donde promovió una concepción humanista de la tecnología, entendiéndola como una herramienta al servicio de la enseñanza, la formación integral de las personas y el desarrollo nacional.

La indagación sobre los Anales del congreso revela que la aparente armonía discursiva ocultaba tensiones profundas sobre el sentido de la tecnología. Se pueden identificar al menos cuatro perspectivas dominantes: la urgencia científica, con la voz del sistema académico estatal, que denunciaba la postergación científico tecnológica donde la informática era un imperativo nacional y de relevancia social. Si la educación no se informatizaba, quedaría desconectada de las demandas de la sociedad. La segunda perspectiva se encuadraba en el pragmatismo pedagógico. Su enfoque priorizaba el aula y el desarrollo de capacidades intelectuales del alumno, proponiendo que el éxito de la máquina residía en transformar la forma de pensar del estudiante y no en la mera instrucción técnica. La tercera mirada era la vanguardia técnica, aportando una visión prospectiva centrada en aplicaciones en tiempo real y la robótica. Su perspectiva defendía un deseo de soberanía tecnológica, buscando que Argentina no fuera una simple consumidora de paquetes cerrados extranjeros, sino que comprendiera la lógica profunda del hardware. Y, por último, pero no menos relevante, la mediación institucional técnico religiosa que proveyó el marco moral y organizativo que permitió el diálogo entre los sectores de la vanguardia científica y los del humanismo tradicional.

## **[5] Notas para un cierre provisional: planificación, alianzas y límites de la modernización de la informática educativa**

A lo largo del trabajo intentamos elaborar un análisis que nos permita comprender de qué manera fue concebida la incorporación de la informática en la educación argentina durante el período 1984-1989. La metodología empleada se basó en un análisis histórico-documental de fuentes oficiales, principalmente los boletines y documentos producidos por la Subsecretaría de Informática y Desarrollo (SID) y la Secretaría de Ciencia y Técnica (SECyT), actas, revistas y debates del II Congreso Pedagógico Nacional y los Anales del I Congreso Argentino de Informática Educativa. La estrategia metodológica posibilitó detectar y articular diagnósticos oficiales, representaciones institucionales y discusiones pedagógicas, dando cuenta de las distintas dimensiones técnicas, didácticas, políticas, pedagógicas, sociales y simbólicas implicadas en la modernización educativa de la mano de la informática y la introducción de las computadoras.

El recorrido por las fuentes documentales relevadas del período deja entrever que la incorporación de la informática en la educación argentina no respondió a una lógica única ni lineal, sino que fue el resultado de una trama de negociaciones entre actores heterogéneos con intereses, saberes y capacidades de inscripción desiguales. El Estado, portador de un proyecto de modernización administrativa y soberanía tecnológica; las instituciones académicas y científicas, que aportaron rigor técnico y disputaron la legitimidad del conocimiento experto; el sector religioso-humanista, que introdujo una matriz interpretativa capaz de subordinar la técnica a una antropología del sujeto; las empresas de software y hardware, interesadas en la construcción de un mercado educativo local; y, en una posición periférica pese a ser destinatarios centrales de la política, los docentes, gremios, familias, estudiantes y partidos políticos que aportaron legitimidad democrática al proceso. Esa asimetría de posiciones no es un dato menor: atraviesa y condiciona todo lo que los documentos dicen y, sobre todo, lo que eluden decir.

Uno de los hallazgos más significativos del análisis es que los documentos SID y los Boletines SECyT no contienen ninguna referencia al II Congreso Pedagógico Nacional ni al I Congreso Argentino de Informática Educativa, y viceversa. Esta ausencia no es trivial: revela que los tres espacios donde se debatió la relación entre informática y educación durante el período operaron en paralelo, sin articulación explícita entre sí. La planificación técnico-burocrática del Estado, la deliberación democrática y participativa de la sociedad civil, y la negociación simbólica entre ciencia y humanismo religioso en el CAIE constituyeron tramas separadas que, sin embargo, compartieron un horizonte común: la convicción de que la educación debía actualizarse frente a la sociedad informatizada.

Esa convergencia en el horizonte, sin embargo, ocultaba diferencias profundas en el modo de concebirla. Mientras los documentos SID y SECyT enfatizaron la planificación sistémica, el relevamiento de recursos humanos y la integración progresiva de hardware y software, los debates del II Congreso Pedagógico pusieron el acento en la legitimidad democrática y la búsqueda de alternativas pedagógicas innovadoras. El I CAIE, por su parte, revela que los debates sobre informática no procedieron de agentes neutrales: la figura de Aramouni y su matriz humanista-teológica funcionó como un mecanismo de mediación simbólica que permitió sentar en la misma mesa a sectores del campo científico con representantes del humanismo religioso tradicional, logrando que la modernización técnica no fuera percibida como una ruptura con los valores culturales preexistentes. En la perspectiva socio-técnica, esa mediación fue el acto que estabilizó la alianza, al menos en el plano discursivo. Es en este punto donde la planificación e indefinición operativa adquieren

su mayor peso. Lo que las fuentes dejan ver es, antes que un programa de acción, un horizonte compartido de enunciados: soberanía tecnológica, formación docente permanente, producción nacional de software, definición del aula-laboratorio. Ninguno de esos enunciados llegó a traducirse en especificaciones operativas concretas ni en qué computadoras, qué software, quiénes exactamente debían capacitarse, con qué recursos y en qué plazos. El caso del Doc. SID N°29 resulta paradigmático en este sentido: mientras sus objetivos declarados incluían criterios de adecuación didáctica y pedagógica, la homologación efectiva operó sobre criterios exclusivamente técnicos, en un mercado educativo local configurado por empresas armadoras beneficiadas por la desgravación impositiva cuya lógica respondía más a incentivos fiscales que a necesidades pedagógicas. La vaguedad del equipamiento estándar recomendado en el último Boletín no era entonces una ausencia de decisión: era el espacio donde esos intereses industriales operaban sin necesidad de ser nombrados. Esto refuerza la idea de que la indefinición operativa de los documentos no fue una falla de gestión sino una condición que permitió a determinados actores, inscribir sus intereses en la política educativa sin que esa inscripción quedara registrada como tal en los propios documentos. Otro de los casos es el del Doc. SID N°64, el censo de recursos humanos publicado en 1987: que el Estado recién estuviera relevando en ese año con quién contaba para implementar una política de formación docente que venía siendo enunciada desde 1984 constituye una inversión lógica sintomática. Se planificó la capacitación antes de saber a quién capacitar, lo que revela que la planificación operó en un nivel predominantemente abstracto: no como gestión basada en diagnóstico previo, sino como enunciado programático que precedía la realidad que pretendía transformar. Esta indefinición operativa no necesariamente constituye una falla de gestión: vista desde las alianzas socio-técnicas, puede leerse como el mecanismo que permitió sostener el consenso entre actores con intereses contrapuestos. Cuanto más abstracto el enunciado, más fácil que todos pudieran decir que estaban de acuerdo. La planificación fue, en ese sentido, la forma que tomó la alianza para no romperse.

Bajo el discurso del fortalecimiento educativo, el sistema operó también como un vector de modernización orientado a integrar al país en la nueva división internacional del trabajo. La prioridad otorgada a la formación de recursos humanos técnicos, la lógica de modernización vertical impulsada desde el Estado y una élite académica, con participación limitada de los docentes de aula en la definición de los objetivos pedagógicos, sugieren que la educación fue pensada no solo como un fin en sí misma sino como motor de la economía y el sistema productivo. La discrepancia entre el discurso de soberanía técnica y una práctica pedagógica que a menudo quedó reducida a la dotación de equipamiento constituye, en ese sentido, el antecedente más crítico que este período ofrece para pensar el presente.

Así como en los años ochenta la promesa de modernización informática convivió con una planificación que operó de forma predominante en el nivel enunciativo, hoy los desafíos de la enseñanza mediada por lo virtual y las inteligencias artificiales corren el riesgo de reproducir la misma distancia entre el enunciado de una política tecnológica y su implementación efectiva. La pregunta que este recorrido histórico deja abierta no es cómo incorporar mejor la tecnología a la educación, sino quiénes definen ese criterio, con qué intereses, desde qué posiciones y con qué capacidad real de inscribir esas definiciones en prácticas concretas.

## **[6] Referencias**

Alfonsín, Raúl. (1988, 27 de febrero). “Discurso de apertura de la Asamblea Pedagógica Nacional”. Discurso dado en Embalse, Córdoba. Disponible en [http://www.efemeridesradicales.com.ar/Do-cumentos/Documentos\\_0027.html](http://www.efemeridesradicales.com.ar/Do-cumentos/Documentos_0027.html)

Arias, Fernanda (2009). Política informática y educación: el caso de la Escuela Superior Latinoamericana de Informática (ESLAI). CONfines de relaciones internacionales y ciencia política, Vol. 5N° 9, pp. 49-66. Recuperado a partir de <https://www.redalyc.org/pdf/633/63311182004.pdf> Consultado el 29 de junio de 2026.

Bianculli, Karina. (2024) La política informática del Alfonsinismo: Democracia, mercado y regulaciones del complejo electrónico, En Marcelo Vianna, Lucas Pereira de Almeida, Alberto Jorge Silva de Lima, Informáticas e Experiencias Democráticas na América Latina eno Caribe. pp. 34-55. ISBN 978-65-981536-3-2 (Origem: CBL), Rio Grande do Sul, Brasil: IFRS Campus Alvorada.

Giovine, R., y Mendez, J. (2023). Revisitando el Congreso Pedagógico Nacional (1984-1988). Anales de la Educación Común, 4(1-2), 183-193.  
Instituto Argentino de Informática. (1987). Anales del Primer Congreso Argentino de Informática Educativa. Instituto Argentino de Informática, (1-82)

Puiggrós, A. (1986, julio). Hasta donde alcance la imaginación. Revista Crisis (2.º época), N.º 44, p. 22. <https://ahira.com.ar/ejemplares/crisis-2-epoca-n-44/> Consultada el 5/10/2025

Suarez, P. (2024). Informática y Educación al regreso democrático: Pensar con el archivo. Actas de las II Jornadas de investigación del INHUS: 40 años de democracia en Argentina. Compilación de Joaquín Alberto Aldao; Silvana Ferreyra. 1a edición. Mar del Plata: Centro Científico Tecnológico.

Thomas, H., Becerra, L. y Bidinost, A. (2019). ¿Cómo funcionan las tecnologías? Alianzas socio-técnicas y procesos de construcción de funcionamiento en el análisis histórico. Pasado Abierto, 5(10).