



# Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa

<http://www.sadio.org.ar>

## Newsletter - Número 8

10 de diciembre de 2003

*“A Sonia, que hizo que la ESLAI fuera hogar.  
Y a Armando, que lo hizo posible.”*

---

### Contenido

- Editorial
- Artículos
- Entrevistas
- Noticias
- Eventos
- Correo de lectores

### Editor invitado:

- Daniel Yankelevich

### Editores:

- Gabriel Baum
- Pablo E. Martínez López
- Marcelo Arroyo
- Javier Smaldone

### Colaboradores:

- Mariana Báez
- Mara Dalponte

Dirección de contacto (suscripciones, desuscripciones, colaboraciones, opiniones e información general):  
[sadio@dc.exa.unrc.edu.ar](mailto:sadio@dc.exa.unrc.edu.ar)

Números anteriores y suscripción on-line: <http://dc.exa.unrc.edu.ar/rio/sadio/>

---

## Editorial

Hace 15 años un grupo de unos 25 jóvenes entraba a la Casa Rosada. No era un grupo de piqueteros, que hoy sería lo más normal: era una camada de graduados en informática. ¿Por qué el Presidente de un país como Argentina recibía en la Casa Rosada a graduados en informática? Fue un momento clave de la historia de la ESLAI, la Escuela Superior Latinoamericana de Informática, el “*Balseiro de la Informática*” como lo explicaban los que querían resumir. La realidad era un poco más compleja e involucraba subsidios europeos, cuotas impagas de organismos internacionales, y una vocación por subirse a lo que se veía venir como una explosión en informática. Pero todo esto formaba parte del mito, y la ESLAI fue en gran parte eso, un mito. Cuando se habla de la ESLAI, aún hoy, se habla en términos de ese mito y no de la realidad concreta de un proyecto que no fue pero que estaba bien pensado.

No es clarísimo quién tuvo la primera idea de la ESLAI, pero como idea fue articulada por Manuel Sadosky, y en gran parte puesta en marcha por Rebeca Guber. También se sumaron muchas voluntades: Armando Haeberer, Norma Lijtmaer, Sonia Cairoli, Jorge Aguirre y luego Jorge Vidart. Todos ellos contribuyeron de una manera u otra a avanzar el proyecto. Queda mucho más claro por qué el proyecto murió: se trató de la miopía, soberbia y estupidez de algunos funcionarios mediocres y dignos del olvido, que como siempre han cortado las piernas a toda posibilidad de desarrollo en Argentina.

Hoy, cuando mirar a India y a Irlanda y sus modelos de desarrollo de la informática está de moda, la discusión del proyecto ESLAI debe tener más fuerza que nunca. Miramos a India y decimos “*oooohhhhh*” pero nos olvidamos que acá también hubo gente con esa visión y esa garra. Comparando con otros proyectos similares de desarrollo de la informática, que dieron resultados magros, o con proyectos educacionales en India, Irlanda e incluso Brasil asociados al desarrollo informático, la ESLAI era sumamente barata. Al lado de la plata que luego se tiró en .coms y educ.ars, la ESLAI era un regalo.

Llorar lo que no pudo ser es tan porteño como el tango, pero poco ayuda en una discusión seria. La ESLAI tuvo pros y contras, aciertos y desaciertos brutales. El hecho de que se haya cerrado con tan poco ruido es una muestra de un desacierto clave. El hecho de que Argentina haya modificado su estructura académica es posiblemente un acierto. Casi todas las universidades nacionales tienen hoy profesores que estudiaron en la ESLAI -- como estudiantes de grado, de postgrado, cursos o incluso en forma directa con algún profesor traído por la ESLAI.

El mito tomó muchas formas: “*la gente de la ESLAI se va a ir toda afuera; estamos formando gente para que se vaya*”, “*la gente de la ESLAI está sobrecalificada, no hace falta en la Argentina gente con ese nivel de conocimientos*”, “*con lo que cuesta un graduado de la ESLAI se preparan 10 graduados de una universidad nacional*”. Lástima que no hubo apuestas: hubieran perdido todas. Hoy hay graduados de la ESLAI en universidades nacionales, contribuyendo en forma significativa a insertar las carreras en la informática moderna y usando sus contactos en el exterior para establecer vínculos y proyectos. Hay graduados en la industria, ocupando funciones gerenciales y técnicas. Hay graduados que han formado sus propias empresas y se han preocupado por generar trabajo y conseguir inversiones. Hay graduados en el estado, en programas de modernización. Es cierto que hay numerosos graduados que se fueron al exterior y nunca volvieron, algunos de ellos aún no ha colaborado de ninguna forma con el país que los formó (y otros sí se preocupan por establecer contactos, apoyar proyectos locales, realizar intercambios), pero no queda claro que el número sea mayor al de otras universidades. Y, por supuesto, hay que recordar que la política oficial no fue de retención, sino más bien de expulsión. La gente de la ESLAI que quiso volver y reincorporarse al sistema académico no encontró demasiado apoyo.

Estamos a punto de cumplir 15 años de la entrada de ese grupo de jóvenes a la Casa Rosada pensando en llevarse el mundo informático por delante, pensando en cambiar la estructura de la informática en el país. Tal vez, sólo tal vez, si ese proyecto se hubiera profundizado y acompañado con otras medidas y con algo de altura, al día de hoy no estaríamos preguntándonos cómo hacer para que Argentina se convierta en un productor de tecnología, sino que ya lo seríamos. Tal vez todavía estemos a tiempo de que dentro de 15 años alguien esté editando el Newsletter de la SADIO contando el éxito de un programa de educación superior de alto nivel orientado a la industria, cuyos graduados se incorporaron a un programa productivo ambicioso. Desarrollo de la industria y las exportaciones de informática con un apoyo en paralelo del sistema académico de formación e investigación. Sin copiar a India, sino porque es lo que el sentido común y la experiencia indican que se puede hacer.

---

En este Newsletter recordamos los 15 años de la ESLAI.

Para esto, iniciamos el recorrido con un artículo del profesor Jorge “El Profe” Aguirre que describe el proyecto. Aguirre fue profesor en numerosas universidades nacionales, en la ESLAI, e incluso fue director adjunto de la ESLAI en dos períodos. Actualmente es director del Departamento de Computación de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

Luego tenemos un artículo de Álvaro Pereira Paz, egresado de la segunda camada de la ESLAI que actualmente trabaja en Oracle Argentina, quién nos cuenta sobre la inserción de los egresados de la ESLAI en la industria; y un recuadro del profesor Jorge Vidart, Doctor en Informática de la Universidad de Grenoble, Director de la ESLAI, y profesor en varias universidades latinoamericanas, que nos cuenta brevemente sobre su experiencia.

Finalmente, cerramos con un artículo de Norma Lijtmaer, investigadora del CNR en Italia y docente en la Universidad de Pisa, que nos cuenta sobre el rol que jugó la cooperación internacional y la comunidad de argentinos en el exterior en la formación de la ESLAI.

También tenemos las secciones de entrevistas y correo de lectores, que buscamos se hagan habituales.

El entrevistado de este número es Gabriel Baum, nuestro presidente y editor habitual, que nos ofrece su visión desde la óptica de alguien que vivió la ESLAI y la informática en el país desde adentro.

Y en el correo de lectores elegimos el de una estudiante de la última (y malograda) camada de la ESLAI, quién reflexiona sobre su participación en el proyecto, mostrándonos también la significación que tuvo para los jóvenes que participaron.

Ojalá disfruten de estas notas como las disfruté yo y ojalá podamos aprender algo más de toda la experiencia.

---

## Artículos

## **La ESLAI: advenimiento, muerte prematura y proyección. (Jorge Aguirre)**

¿Qué fue la ESLAI? ¿Cómo se concibió y para qué? ¿Cómo terminó?

En este artículo, El Profe relata brevemente la historia de la Escuela, y reflexiona sobre la importancia que tuvo para el país.

## **La formación de la ESLAI y la inserción de sus egresados en la industria. (Álvaro Pereira Paz)**

Este artículo reflexiona sobre la inserción de los egresados de la ESLAI a la industria, su desempeño y la influencia que en ello tuvo su formación en la Escuela.

Es de destacar la comparación que se propone entre la Informática y la Química, por la diversidad de sus actividades, desde lo puramente académico hasta lo técnico, con diversos grados de interacción y diversos perfiles profesionales.

## **Mi experiencia como Director de la ESLAI. (Jorge Vidart)**

El Dr. Vidart nos deja en este recuadro su experiencia como Director de la ESLAI, donde reflexiona muy brevemente sobre los logros y los efectos que tuvo la Escuela.

## **El entusiasmo de la construcción de una esperanza (Norma Lijtmaer)**

El último artículo nos cuenta sobre el rol que jugó la cooperación internacional y la comunidad de argentinos en el exterior en la formación de la ESLAI.

---

## **La ESLAI: advenimiento, muerte prematura y proyección.**

En marzo de 1986, en una casona señorial del Parque Pereyra Iraola, sobre el camino a La Plata, abrió sus puertas la ESLAI - Escuela Superior Latino Americana de Informática- con 25 becarios tanto argentinos como provenientes de otros países latinoamericanos. La asistencia del Presidente de la Nación y de los más altos funcionarios al acto inaugural testimoniaban la importancia estratégica que el gobierno otorgaba al proyecto.

La Escuela había sido concebida en los primeros años del gobierno constitucional que siguió a la prolongada y siniestra dictadura militar; época en que los argentinos dejábamos de ocupar las noches en angustias y temores y, abandonando las pesadillas del pasado, nos entregábamos a soñar el futuro.

La ESLAI se integraba en un plan nacido de esos sueños: lograr el desarrollo informático y electrónico del país, impulsando el nacimiento de una industria competitiva y su inserción en el mercado internacional. El mismo había sido concebido en la Secretaría de Ciencia y Técnica a cargo del Dr. Manuel Sadosky, cuyo Subsecretario de Informática era el Dr. Carlos Correa. Para que este plan fuera factible era imprescindible contar con un sistema universitario que produjera profesionales e investigadores informáticos con una

sólida y actualizada formación. Ellos debían ser capaces de satisfacer los requerimientos de la nueva industria y de impulsar la innovación tecnológica que permitiera su continuidad y desarrollo.

Sin embargo nuestras universidades presentaban un gran atraso en el área: no se contaba con docentes con formación de posgrado ni con grupos de investigación consolidados ni con equipamiento ni material bibliográfico como para enfrentar la formación de profesionales con el perfil deseado. Era prioritario superar esta falencia académica y para ello fue concebida la ESLAI.

El diseño de la ESLAI seguía una idea que habían aplicado los Físicos Nucleares argentinos para lograr rápidamente una formación de grado de excelencia: crear una Escuela de grado - el Instituto Balseiro en aquel caso - que otorgara becas a un limitado número de estudiantes para realizar los tres últimos años de su carrera de grado, como estudiantes con dedicación exclusiva, en un ambiente de excelencia. Los egresados podrían satisfacer las necesidades más inmediatas, alcanzar formación de posgrado y por un proceso de difusión calificar al sistema académico en general.

Se pensaba en un proyecto estratégico, había pues que protegerlo del más paradigmático principio de la Doctrina Criolla de implementación de Políticas de Estado : “quién entra demuele la obra de quién sale”.

El proyecto tuvo así su blindaje político<sup>1</sup>: la Escuela constituiría un emprendimiento regional, que abarcaría a países de Latinoamérica y el Caribe. Este carácter amortiguaría los eventuales cimbronazos locales y permitiría alcanzar escala, facilitando el acceso a financiamiento internacional. La ESLAI dependería administrativamente de una fundación creada ad hoc, la Fundación Informática, cuyo directorio estaría formado por miembros de la UNESCO, la SECYT, empresarios informáticos y personalidades académicas. Al colocarse a la Escuela fuera del ámbito estatal en un ente heterogéneo estaría más resguardada de los avatares de la política. Para que los títulos tuvieran rango universitario se concretó un convenio con la Universidad Nacional de Luján que los otorgaría y realizaría el control académico. Para evitar interferencias se eligió una universidad que no tuviera carreras afines.

El proceso de organización de la ESLAI significó superar múltiples desafíos, aunar intereses diversos y coordinar complejos procesos. Esta empresa fue llevada adelante por un grupo de personas que trabajaron con gran entusiasmo, dedicación y eficacia. El Dr. Sadosky comprometió el mayor apoyo político, la Dra. Rebeca Guber (a cargo de la dirección durante este período) acompañada por Armando Haeberer (a cargo de la dirección adjunta) condujo con un empuje imbatible este proceso y controló la ejecución de las distintas actividades con un nivel de detalle difícil de comprender. Un grupo de prestigiosos argentinos emigrados prestaron decidido apoyo, colaborando con el diseño académico y tejiendo una importante red de apoyo internacional, entre ellos Norma Lijtmaer junto a su esposo Ugo Montanari, Julián Araoz y Mauricio Milchberg.

La ESLAI se constituyó finalmente basada en la concurrencia de distintos sectores políticos y soportada por diversos apoyos institucionales e internacionales. Así el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires cedió la casona del Parque Pereyra, la SECYT solventó su restauración y adaptación, El IBI -- organización intergubernamental para la Informática de las Naciones Unidas -- subsidió el funcionamiento, el gobierno italiano donó el equipamiento informático, valuado en un millón de dólares, la UNESCO donó material bibliográfico, la Comunidad Económica Europea solventó la concurrencia de profesores visitantes europeos (cosa que también hicieron Italia y Francia), empresas informáticas argentinas facilitaron el equipamiento con que funcionó hasta la llegada del que fuera donado por Italia.

El plan de estudios de la ESLAI tenía el siguiente diseño: el ingresante debía tener aprobado un segundo año de una carrera universitaria, y ya debía poseer los conocimientos básicos de matemática e idiomas requeridos, lo cual se convalidaba en el examen de ingreso. Durante los dos primeros años se cursaban las asignaturas obligatorias; paralelamente durante todo este tiempo el alumno debía asistir a talleres donde desarrollaba su capacidad de diseño e implementación. Durante el último año debía cubrir una cantidad de créditos mediante el cursado de materias optativas. Durante este tercer año, además debía realizar un trabajo de pasantía durante el primer semestre y su tesis de licenciatura durante el segundo.

La ESLAI funcionó normalmente durante cuatro años, alcanzando a producir dos promociones, una en 1988 y la última en 1989, ya después del cambio de gobierno producido en julio de ese año. De los 59 alumnos que constituyeron las dos primeras cohortes, en diciembre del 89 habían egresado 54.

Sus cursos contaron con profesores de primera línea, entre los que puede citarse a Jean R. Abrial --asesor de la CEE--, Ugo Montanari --CNR, consejo de investigación italiano--, Carlo Ghezzi --Politécnico de Milán--, Helmut Partsch --Universidad Católica de Nijmegen--, Georgio Ausiello --Universidad de Roma--, Martin Wirsing --Universidad de Pasau, Alemania--, Jean Pierre Jounnaud --Universidad de París-- y argentinos de la talla de Julián Araóz, Gregorio Klimosky, Lia Oubiña, Roberto Cignoli, Hugo Scolnik y Pablo Jacovkis.

Los mismos profesores que dictaron los cursos del plan de estudios de la Escuela, asignaturas semestrales de los dos primeros años y cursos optativos intensivos de distinta duración del tercer año, también dictaron 34 cursos abiertos a la comunidad, a los que asistieron 350 profesionales, docentes e investigadores.

El régimen de pasantías permitió iniciar una fructífera relación con el medio productivo, realizándose trabajos con importantes empresas e instituciones de Argentina, Brasil, Ecuador, Venezuela, Uruguay e Italia. (Entre ellas: SIDERCA, Aluar, IBM Argentina, Petróleo de Venezuela, Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro, Universidad de Pisa, etc.)

Se habían constituido grupos de investigación y esta actividad, si bien incipiente, había producido, hasta 1990, 28 publicaciones y 54 presentaciones a congresos.

Algunos de los egresados retornaron a sus países mientras que veinticinco de ellos y cinco de los docentes auxiliares partieron a realizar estudios de posgrado con becas provenientes del exterior --sin costos para sus países-- a Inglaterra, Francia, Suecia, Holanda, Italia, Brasil, Alemania, Estados Unidos, Israel y Escocia.

Con el egreso de 1989 finalizaría el funcionamiento normal de la ESLAI. En julio de ese año había asumido la Presidencia de la Nación el Dr. Carlos Menem, como Secretario de Ciencia y Técnica el Dr. Raúl Matera y como Subsecretario de Informática el Lic. Carlos Sassali. El IBI se había disuelto con anterioridad, pero el flujo de financiación externa que recibía la ESLAI de ese organismo, había quedado garantizado por un acuerdo firmado con el Gobierno Nacional en el momento de su disolución preservándose así el blindaje político. No obstante los libramientos requerían de actos administrativos que debía iniciar la Subsecretaría de Informática. Ya hacia fines del 89 las remesas de fondos se habían atrasado por falta de gestión de los correspondientes libramientos y la situación financiera de la Escuela era crítica. Durante el 90 la situación llegó a límites insostenibles, los docentes dejaron de cobrar sus sueldos, los alumnos de percibir sus becas; hacia junio el concesionario del comedor dejó de proveer alimentos, ante una deuda acumulada de varios meses, quedando los alumnos sin la componente alimentaria de sus becas.

Lamentablemente el blindaje político se mostraba ineficaz, sucumbía ante la más atroz de las armas que un funcionario puede blandir: su cajón.

Toda la comunidad de la Escuela ejerció una enconada defensa. Los alumnos organizaron un comedor comunitario, los docentes continuaron dando sus clases sin cobrar y se realizaron importantes esfuerzos por lograr un consenso político que permitiera superar la situación. El problema de la ESLAI cobró importancia en los medios de comunicación. Se contó con apoyos de los dos partidos mayoritarios en el Congreso y se consiguió que la Comisión de Ciencia y Técnica de la Cámara de Diputados, presidida por el diputado justicialista Jorge Rodríguez, citara al Subsecretario de Informática para esclarecer la situación. En ningún momento las autoridades de la SECYT dejaron de manifestar su apoyo verbal, pero los fondos no llegaban y las soluciones prometidas se esfumaban o eran reemplazadas por otras enunciaciones tan efímeras como las anteriores.

La creación de la ESLAI había despertado en su momento recelos en sectores universitarios, situación comprensible frente a la disparidad entre el presupuesto por alumno de la Escuela y los exiguos recursos de las universidades, pero debo decir, con orgullo de pertenecer a él, que todo el sistema académico defendió decididamente a la Escuela en sus tiempos de infortunio. En esta defensa el Rector Busnelli de la Universidad Nacional de Luján tuvo un rol destacado; la SADIO también estuvo siempre presente.

Hacia julio del 90 se recibió una partida que permitió saldar deudas y comenzar normalmente las clases del segundo semestre, pero en septiembre, agotada la partida, se repitió la situación anterior de cesación de pago. El desgaste había sido demasiado grande. Esta vez las aulas de la ESLAI se cerraron para siempre.

Después seguirían sólo las operaciones de rescate del naufragio. La ESLAI pasó a depender, carente de presupuesto, de la Universidad de Luján. Convenios con universidades y la colaboración desinteresada de muchos profesores permitió que muchos de los alumnos damnificados, de alguna manera, terminaran sus estudios.

Recurrentemente se realizaron proyectos de reapertura ante promesas de fondos. La mayor sinrazón la constituyó, a pocos años de su cierre, la compra, con fondos internacionales destinados a la ESLAI, de un edificio céntrico para reinstalarla, en el que ha dormido inaccesible, durante la última década, su valiosa biblioteca, junto a su pionera red de computadoras que embalada, se ha ido transformando en material arqueológico.

Quizás la ESLAI no sucumbió ante una clara voluntad política, sino que fue víctima de una nefasta red de ineptitudes y mezquinos enconos personales. Pero está claro que el sueño que la engendró estaba muy lejos de la dirección política imperante en el momento de su clausura. Dirección que se orientaba al ingreso del país al “primer mundo” soportado en la enajenación de su patrimonio, en su subordinación política y en la asunción de un rol global de producción, tan primario, que el antiguo proveedor de carnes, era substituido por el de productor de forraje, para permitir que los países poderosos engorden su propio ganado.

La ESLAI murió demasiado prematuramente, pero no vivió en vano. A partir de su existencia y estoy convencido de que en buena medida por su contribución, se produjo una inflexión en el desarrollo académico en Ciencias de Computación en la Argentina, fundamentalmente debido a un cambio cultural del sistema universitario. De tal desarrollo hay claros indicadores. Hasta el regreso de sus primeros egresados ya pos doctorados, producido en 1994, la carencia de doctores era casi absoluta: sólo un par en todo el Sistema Universitario. Para 1997 se habían graduado localmente los dos primeros doctores

argentinos, aún con dirección externa. Desde entonces solamente la Universidad de Buenos Aires ha graduado doce doctores y hay más de cuarenta actualmente en el país, ya sea doctorados en él o en el exterior. La Argentina es conocida por la comunidad académica internacional, compatriotas ocupan importantes posiciones, se ha roto la estanqueidad de los ámbitos universitarios, naciendo intercambios y cooperaciones, equipos y estudiantes obtienen destacados lugares en certámenes internacionales --competencia de programación de la ACM, campeonato mundial de fútbol de robots, concurso de tesis de maestría del CLEI, etc.-- y nombres argentinos aparecen en calificadas publicaciones de la especialidad. Este desarrollo fue logrado gracias a esfuerzos inteligentes y continuados de muchos universitarios que fueron acompañados por la comunidad y que esporádicamente contaron con apoyos oficiales significativos como el FOMEC.

Los universitarios argentinos hemos transitado una espiral circunscripta por polos de alientos y de agonías. Nunca hemos dejado de soñar. Hemos soñado un país más justo, basado en la integración y no en la exclusión. Hemos soñado una universidad que arraigue profundamente en su sociedad, se nutra de sus necesidades y problemas y sea capaz de procesarlas con los más adecuados recursos del arte, de la ciencia y de la técnica para fructificar a su servicio, en soluciones y respuestas adecuadas. Sin embargo, nuestros sueños muchas veces han parecido sólo quimeras. Pienso que hoy es factible trabajar para realizarlos, que es tiempo de acción. Los viejos sueños también nos acompañan, ellos son indemnes a las más terribles armas; escaparon del cajón.

## Notas

1.- Si el lector se inquieta ante el termino usado, de tan mala reputación a partir de diciembre de 2001, le ruego mantenga la calma, ya verá que no todos los blindajes terminan igual.

---

**Jorge “El Profe” Aguirre** es director del Departamento de Computación de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Ha sido profesor en numerosas universidades nacionales, incluida la ESLAI, donde además fue director adjunto por dos períodos consecutivos.

---

## La formación de la ESLAI y la inserción de sus egresados en la industria.

La ESLAI formaba profesionales con un gran nivel técnico, pero ¿cuál es el balance que se puede hacer de la inserción de los mismos a la industria y el ambiente profesional? ¿Estaba la formación demasiado sesgada hacia la teoría? ¿Qué reflexión podemos hacer en base a las respuestas a preguntas de este tipo?

Podemos ver, luego de 15 años, que muchos graduados de la ESLAI se incorporaron a diferentes empresas y se desarrollaron con éxito en ellas. En líneas generales se desempeñaron muy satisfactoriamente en sus primeros trabajos y fueron productivos muy rápidamente en sus tareas. Por lo tanto, debe concluirse que la ESLAI los había preparado para trabajar en la industria, y debe descartarse que la formación recibida haya sido demasiado teórica para esto.

En general, más allá de determinadas búsquedas laborales que requieren conocimientos técnicos muy puntuales, las empresas de alta performance valoran el potencial y la buena formación de base por sobre los conocimientos técnicos específicos que son fácilmente entrenables. Con el agravante, en el campo de la informática, de la rápida obsolescencia del conocimiento técnico.



La ESLAI no fue excepción a esta regla general, y el haber pasado por la ESLAI fue considerado un antecedente valioso para muchos de los selectores de personal que evaluaron la incorporación de sus graduados a empresas.

Para realizar el balance acerca del impacto de la ESLAI, planteo esencialmente dos preguntas, y propongo algunas respuestas desde mi óptica.

### **¿Qué estuvo bien en la ESLAI con respecto a la preparación de sus egresados para la industria?**

- Brindó formación de base sólida por sobre conocimientos tecnológicos específicos.

Esto se hace en las currículas de informática en general y es valorado por los empleadores. Se hace también en otras carreras largas: a nadie se le ocurriría reemplazar la materia de fisiología en la carrera de medicina a favor de un curso sobre la operación del último modelo de ecógrafo tridimensional. Vale aclarar que con una formación conceptual sólida no se hace referencia a matemáticas o lógica exclusivamente: la ESLAI tenía materias obligatorias sobre arquitectura del computador, compiladores, bases de datos, sistemas operativos, y lenguajes de programación. Para tomar dimensión del error que hubiera sido privilegiar los conocimientos tecnológicos específicos por sobre lo conceptual basta comparar los avisos clasificados de aquel momento (COBOL, Clipper, JCL) con los actuales (Java, XML, J2EE/JSP).

- Exigió mucha práctica.

En la ESLAI había que hacer muchísimas prácticas de programación; había una PC cada dos alumnos (debe recordarse que esto fue en el año 88, y la situación no era lo mismo que ahora...) y los estudiantes escribían miles de líneas de código, desde Prolog a Unix shell scripts y C, a lo largo de varias materias cuatrimestrales que era exclusivamente prácticas (llamadas “talleres”).

### **¿Qué podría haberse mejorado?**

- Sesgo de la formación teórica.

La currícula podría haber tomado un sesgo más orientado a la ingeniería de software, y reducir un poco el énfasis en los métodos formales a favor de los métodos semi-formales. Cabe decir que existe cierto prejuicio que califica como más teórico y menos aplicable aquello que se aproxima a la matemática aplicada y como más práctico aquello que se aproxima al hardware, por así decirlo. Contra lo que muchos pueden suponer, muchos egresados de la ESLAI jamás estudiaron nada de lambda cálculo, por ejemplo, mientras que todos vieron conceptos de arquitectura de microprocesadores RISC. Huelga decir que en nuestro medio es por lo menos tan inaplicable a la industria el diseño de microprocesadores RISC como el lambda cálculo. En cambio, el desarrollo de software es algo al alcance de nuestras posibilidades, y es un área de la informática que podría haberse fortalecido en la currícula

- Mayor contacto con la industria y las empresas.

La herramienta fundamental para este acercamiento era la “pasantía” de un cuatrimestre de duración que se realizaba el último año. En muchos casos -- quizás la mayoría -- en vez de desarrollarse en empresas se desarrolló en temas académicos. Como complemento, podría haberse desarrollado un

ciclo de eventos extracurriculares periódicos de conocimiento e interacción de los estudiantes con las empresas. Estos eventos existieron, pero fueron más bien aislados.

No debe perderse de vista que el único objetivo de la ESLAI no era preparar profesionales para insertarse en la industria: en aquellos años no existía una carrera de doctorado en informática en Argentina, y la ESLAI preparaba un ambiente propicio para impulsar el desarrollo académico de esta disciplina. La carrera de la ESLAI era una carrera de Computer Science, y estaba bien que así lo fuera. En el “ecosistema” de ofertas de formación en informática de aquel momento, existía un lugar para la ESLAI y otro para carreras vinculadas a la informática más orientadas al análisis de sistemas y con una currícula más generalista.

Muchas veces se comparó a la ESLAI y la Informática con el Instituto Balseiro y la Física. Sin embargo, más allá de las similitudes de admisión y operación de la ESLAI y el Balseiro, a los efectos de reflexionar sobre la inserción profesional del graduado de la ESLAI quizás sea más rico compararlo con la Química. La Química tiene actividad académica (con larga trayectoria, el doctorado tiene más de 100 años) y tiene una industria significativa. Tiene una oferta variada de formación (ingenieros químicos, licenciados en química, bioquímicos, técnicos químicos, doctores en química). Gran parte de los licenciados en química trabajan en la industria, mientras que otros continúan sus estudios de doctorado. Si bien los licenciados y doctores no poseen la formación en plantas químicas industriales, intervienen (en la UBA) en la formación de los ingenieros, que cursan parte de su carrera en el “Pabellón de Industrias” de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. En este “ecosistema de la química”, los licenciados y los doctores contribuyen entonces al trabajo en la industria de manera directa e indirecta, aún cuando su formación difiera de la de los ingenieros en aspectos industriales.

Según esta analogía el egresado de la ESLAI podría compararse con un licenciado en química. Un profesional que no recibió formación generalista, ni énfasis en las aplicaciones de negocios, ni materias de contabilidad, pero puede desempeñarse en la industria o contribuir indirectamente a su desarrollo.

En resumen, la ESLAI formó profesionales con capacidad de insertarse en la industria aunque no fuera su único objetivo. Había sin duda cosas para mejorar, y, probablemente, si la ESLAI hubiera seguido funcionando se habrían ido corrigiendo. Más que limitarse a lamentarse especulando con el contrafáctico, estas cosas pueden ser tenidas en cuenta ante la posibilidad de reeditar la experiencia, en tanto y en cuanto las necesidades y motivaciones para contar con un proyecto académico similar conservan plena vigencia.

---

**Álvaro Pereira Paz** es egresado de la segunda camada de la ESLAI, y actualmente trabaja para Oracle Argentina.

---

## **Mi experiencia como Director de la ESLAI.**

Sin lugar a dudas, mi experiencia como Director de la ESLAI ha sido la más gratificante en mis más de 30 años de actividad académica. Creo que una de las cosas más difíciles que implica “vivir” es adaptarse entre las ganas y la necesidad que uno tiene de hacer cosas, y las dificultades que implica llevarlas adelante frente a un medio del “no se puede” y que “no entiende”, o “pone trabas”, o “no encaja en los planes de los otros”, o... Supongo que eso nos debe pasar a todos. La ESLAI significó para mí como el sueño del pibe. Prácticamente todo lo que había soñado que se debía hacer en proyectos académicos, en calidad de enseñanza, en vinculación con el sector productivo, en alcance latinoamericano, y mucho más, estaba allí para ser implementado. Y había una coincidencia muy grande entre todos los que estábamos involucrados en el proyecto.

Por brevedad sólo voy a mencionar una de las experiencias más destacables. Esta era el convencimiento que teníamos los que estábamos dentro de la ESLAI que para obtener egresados de primer nivel en Informática se necesitaba una fuerte y profunda formación en materias básicas (Álgebra, Lógica, Probabilidades, Matemáticas Discretas, Algoritmos, etc.), complementada con información del estado de las tecnologías. Las tecnologías en nuestra área pasan rápidamente; lo esencial y básico sigue siendo lo mismo. No queríamos formar para la obsolescencia. No fue fácil venderlo afuera de la ESLAI. Recuerdo reuniones con Cámaras y empresarios, donde invariablemente se nos criticaba de ofrecer una formación demasiado “cientificista”, y no adecuada a las necesidades tecnológicas del momento. Sin embargo defendimos la postura, y fue muy grato comprobar, luego de la primera generación de egresados, como algunos de esos empresarios manifestaban públicamente la muy rápida adaptación de aquéllos, cuando empezaron a trabajar en sus empresas. Hoy me sigo encontrando con egresados de la ESLAI, trabajando en muy dispares ámbitos (empresarios, altos ejecutivos, gerentes, profesores universitarios, etc.) y en todos los casos mostrando un nivel de excelencia altamente elogiado en sus ambientes. Parece que no estábamos equivocados.

Qué lástima que no duró.

Qué suerte que existió y alcanzó a producir más de un centenar de egresados.

Un recuerdo para los que ya no están.

---

**Jorge Vidart** es presidente de la empresa TILSOR, Tecnología Informática, de la República Oriental del Uruguay. Es Doctor en Informática de la Universidad de Grenoble y fue Director de la ESLAI y profesor en varias universidades latinoamericanas.

---

## **El entusiasmo de la construcción de una esperanza**

13 de diciembre 1983, Vuelo Pisa-Roma-Buenos Aires, llegada el 14 a una Buenos Aires radiante, apenas superados los festejos de la asunción del nuevo gobierno que señalan el fin de la espectral dictadura militar. ¡El reencuentro con la familia y sobre todo con amigos y personas de las cuales no sabíamos nada desde hacía tanto tiempo! A algunos Ugo ni siquiera los había conocido. Otros, en cambio, encontrados en algún lugar del mundo, participaban de su universo. Sí, los argentinos éramos y somos un conjunto denso. Hacía tiempo que no se festejaba, y todos pasaban de la euforia por las nuevas perspectivas, a la tristeza de saber que muchas ausencias se confirmaban. Nunca más los veríamos; ¡sólo quedaban los nombres de

algunos de ellos escritos en sábanas que pendían en el atrio de la Facultad de Ciencias!

Diciembre 1983, ¡tanta gente por la calle y con la esperanza de la reconstrucción! En este contexto cada encuentro era un llamado a proyectar, a lanzar nuevas ideas, a dar una mano. Pocos días después fuimos invitados a una fiesta (¿Navidades?) en la que nos encontramos con el Dr. Manuel Sadosky, recién nombrado Secretario de Ciencia y Técnica de La Nación. ¡Raramente se podría encontrar una persona tan activa en la promoción de nuevos proyectos, para los cuales comprometía a las personas más heterogéneas, logrando identificar un rol para cada uno de ellos que les permitiera ser útiles con una contribución creadora!

El 3 de abril de 1984 el Presidente de la Republica Argentina firma el Decreto ley N. 621/84 que instituye la Comisión Nacional de Informática. Este organismo interministerial, bajo la presidencia del Secretario de Ciencia y Técnica, tuvo como objetivo la definición de las bases para la elaboración de un plan nacional de informática y tecnologías asociadas.

La Comisión elabora un documento que contiene un conjunto de recomendaciones y propuestas sobre distintos aspectos que caracterizan el área:

- Desarrollo industrial.
- Desarrollo del Software.
- Comercialización y política de usuarios.
- Investigación y desarrollo.
- Formación de técnicos y especialistas.
- Política Informática en la Administración Pública.
- Informática en las escuelas.
- Flujo internacional de datos.
- Instrumentos institucionales.

En particular el documento elaborado recomienda la creación de un centro de excelencia nacional y latino-americano para la formación intensiva de alumnos seleccionados después de dos años de estudio en una facultad del área científica y que puedan completar la formación universitaria en cinco años. Prevé también la instrumentación del plan de formación a través de acuerdos de cooperación internacionales.

En 1985 fue creada, bajo los auspicios de la Secretaria de Ciencia y Técnica argentina, la Escuela Superior Latinoamericana de Informática, la ESLAI. En diciembre de 1988 tiene lugar la ceremonia de colación de grados para los primeros 29 alumnos quienes obtienen el título de Licenciado en Informática. La evaluación del grupo fue considerada muy buena y en muchos casos excelente.

¡Lograr tal resultado sin la contribución de académicos pertenecientes a importantes Universidades y Organismos internacionales hubiera sido imposible! La situación inicial evidenciaba carencias estructurales y científicas en todas las áreas de la cultura, de la formación científica universitaria, y la informática no era por cierto una excepción. El país había pasado por un túnel de subdesarrollo que duró muchos años y construir un modelo alternativo implicó muchos esfuerzos.

La ESLAI garantizó una sólida formación de base y tecnológica en informática. Éramos conscientes de que un graduado, formado en un ambiente de investigación con fuertes conexiones internacionales, sería el único capaz de afrontar los aspectos innovativos propios del desarrollo profesional, de investigación y

académico. A través de los cursos avanzados iniciados en junio de 1987 (2-3 semanas full-time), la ESLAI no sólo ofreció cursos a sus propios estudiantes y a sus docentes sino que extendió su rol convocando a la comunidad científica nacional y latinoamericana, y de hecho se convirtió en un foco natural de estímulo para la formación permanente de docentes universitarios e investigadores de entes públicos e industriales.

¿Cómo fue posible concretar en tan poco tiempo una realidad con tantas expectativas? Desde aquel diciembre de 1983, la movilización de los argentinos informáticos que actuábamos en el exterior fue calurosamente solicitada. A nosotros, que vivíamos integrados en Universidades y Centros de investigación, se sumaron nuestras respectivas comunidades. Nuestras propuestas se sumaron al trabajo extenuante del grupo fundador de ESLAI en Argentina. Sólo cito algunos de los pioneros como Rebeca Guber, Armando Haebeler, Mauricio Milchberg, Julián Araoz, Jorge Vidart con los cuales he compartido las primeras vicisitudes. Desde los modelos de educación que proponían los centros prestigiosos de Europa, EEUU y Canadá, hasta los contenidos semánticos de los cursos universitarios, a la infraestructura necesaria, todo fue analizado críticamente. Cada uno de nosotros hizo propuestas que, coordinadas, completaron el mosaico ESLAI. Como se había identificado originariamente, y con la ayuda de la Cancillería Argentina, que ofreció un marco de cooperación institucional en el seno de algunos organismos de Naciones Unidas, o a través de acuerdos de cooperación bilaterales, se implementaron rápidamente varios proyectos.

El proyecto ESLAI ha contado por ejemplo con una relevante contribución del Departamento para la Cooperación y el Desarrollo del Ministerio de Asuntos Exteriores Italiano. Italia contribuyó con:

- el equipamiento hardware-software de un laboratorio de informática, con una red ethernet que conectaba 57 workstations Olivetti, 2 Servers, y con ambiente de desarrollo software Unix-like. La característica central era la de ser distribuido, interactivo y abierto para afrontar necesidades futuras que podrían presentarse en la propia experimentación e investigación en la ESLAI. El financiamiento efectivo en este rubro fue de 700.000 U\$A.
- 7 profesores titulares visitantes full-time para dictar cursos semestrales propios del curriculum ESLAI, y desarrollar investigación y cursos de post-grado. Paolo Ancilotti de la Escuela Superior S. Anna de Pisa, Ugo Montanari de la Universidad de Pisa, Carlo Ghezzi del Politecnico di Milano, Giorgio Ausiello de la Universidad La Sapienza di Roma, Antonio Albano de la Universidad de Pisa, fueron algunos de ellos.
- Visitas de científicos que dictaron cursos breves y avanzados de post-grado. Egidio Astesiano de la Universidad de Génova, entre otros.
- 7 Becas anuales y renovables en Italia en diversas universidades italianas para graduados, con particular orientación a la ejecución de estudios de doctorado.

La contribución Italiana fue de aproximadamente 1.800.000 U\$A.

Pero el aporte italiano no fue el único, ni el más importante. Habiendo gestionado y elaborado el proyecto, simplemente puedo ofrecerles detalles propios de quien ha vivido y sufrido el proyecto. No obstante los problemas existentes en el ámbito de la cooperación internacional italiana que dieron lugar a investigaciones judiciales más tarde en Italia, el proyecto ESLAI sobrevivió con honor y no fue tocado por ninguna acusación. Por el contrario, fue la “faccia pulita” exhibida en reuniones internacionales. Sin embargo, el proyecto no superó la oposición de la Cancillería Argentina durante la presidencia Menem. Fue así que una comunicación oficial de la Embajada Argentina en Roma anuló el apoyo al pedido de renovación del proyecto por otros tres años. La misma política que en Argentina terminó liquidando la

experiencia ESLAI, no obstante la incredulidad de la colectividad científica internacional, que la consideraba con orgullo una demostración exitosa de una intervención positiva.

No quisiera dejar de citar aportes europeos significativos como lo fueron los Programas de cooperación con Francia que garantizaron un profesor por cada semestre de la vida de ESLAI, la visita de eminentes científicos para el dictado de cursos avanzados y numerosas becas de post-grado. La Republica Federal de Alemania se sumó al proyecto financiando profesores para cursos avanzados, Suecia y Holanda ofrecieron becas de post-grado, Naciones Unidas y UNESCO contribuyeron financieramente para armar la Biblioteca y el Centro de Documentación. Es así como ESLAI recibió entre otros a Martin Wirsing, Manfred Broy, Jean-Jacques Levy, ...

Pero si el aporte internacional pudo concretarse, se debe a la particular calidad científica y humana, a la imaginación, a la capacidad de creer en el proyecto que mostraron los estudiantes, los docentes y el personal de la ESLAI. Ha sido para mí un verdadero placer haber compartido con todos ellos los avatares del proyecto.

En la actitud de los diversos países y de la comunidad científica internacional jugó un rol particular la convicción de la solidaridad para con la Argentina, que después de pasar por una dictadura militar terrible se encaminaba hacia un desarrollo democrático. Será por esto que el drama de ESLAI durante el gobierno Menem, causó tanta desilusión.

¡Pero la esperanza de la reconstrucción aún está viva!

---

**Norma Lijtmaer** es investigadora del CNR en Italia y docente en la Universidad de Pisa.

---

## **Entrevistas**

### **La ESLAI: pasado, presente y futuro. (Gabriel Baum)**

Le preguntamos a Gabriel su visión de los diversos períodos de la Escuela, y también sobre las cuestiones de fondo involucradas en la idea misma de la ESLAI: la formación de recursos humanos de excelencia, el desarrollo de la informática en el país, y la relación de Argentina con el mundo en materia de informática.

Acá nos deja testimonio desde su visión en uno de los roles protagónicos de esta obra que lleva ya 20 años.

---

### **La ESLAI: pasado, presente y futuro.**

## La ESLAI y sus períodos

*Entrevistador.- Empecemos por el principio: ¿cuál fue tu participación en la ESLAI? ¿Cómo llegaste ahí? Era un trabajo full-time, ¿no?*

**Gabriel Baum.-** Yo llegué a la ESLAI en sus comienzos, e incluso antes; me acuerdo que íbamos con Armando a ver cómo estaban las obras y trabajábamos un poco en la Secretaría junto con Rebeca, en actividades de implementación del lanzamiento de la escuela. Llegué ahí porque ya había empezado a hacer algo de investigación y sobre todo estudiando con Armando, y no cabe duda que era un trabajo full-time. Durante la escuela, los dos primeros años era instructor, y después me designaron en un cargo de profesor adjunto cuyo estatus nunca estuvo muy claro, pero estaba a cargo de dictar clases, a cargo de un curso.

*E.- Mucho se dijo en este NL sobre la gestación de la ESLAI y sus primeros años. ¿Cuál es tu visión de los últimos tiempos de la ESLAI? ¿Cuáles fueron los factores que estuvieron involucrados en el cierre?*

**G.-** Fue una época complicada. Los últimos tiempos de la ESLAI fueron de hacer las cosas como se pudiera, a fuerza de voluntad; había ollas populares donde todo el mundo aportaba y se comía lo que había, y se cobraba cuándo se podía, etc., etc. Los factores que estuvieron involucrados en el cierre fueron fundamentalmente políticos. Más o menos todo el mundo sabe que hubo una cosa vinculada con la caída de Alfonsín y la asunción de Menem. Los funcionarios menemistas claramente querían destruir el proyecto, o al menos destruirlo en la forma en que los radicales lo habían construido; por otro lado, tampoco estuvo muy claro el papel que tuvieron los últimos miembros de la Fundación Informática, que era la que administraba la Escuela. Finalmente me parece que, como siempre, la inestabilidad política terminó por liquidar todos los proyectos en este país.

*E.- Entonces, ¿no es que hubiera una voluntad en contra, sino que puede haber sido un problema de desorganización y falta de interés, quizás?*

**G.-** No, no. Había una voluntad de arrasar con todo lo que tuviera olor a Alfonsín o a radicalismo. No sé que hubiera pasado si la última conducción de la Fundación le hubiera entregado todo a los menemistas. Posiblemente la hubieran liquidado también, o hubieran hecho una porquería. Nunca se sabrá.

*E.- Respecto de los estudiantes de esa época. ¿Qué podés decir de esas camadas que “quedaron pegadas”?*

**G.-** ¡Pobres! Por un lado creo que tuvieron una experiencia interesante, aunque parcial; la última camada creo que casi ni vivió nada. Pero aún en las condiciones de crisis, la ESLAI como ambiente seguía siendo un lugar de excelencia: había buenos docentes, quizás no tan espectaculares como los que hubo en los primeros tiempos, pero me parece que era bueno. Todavía había buena enseñanza, había empezado a haber algo de investigación, y desde ese punto de vista, no creo que haya sido negativo. Después, claro, generó problemas personales y de todo tipo; la gente terminó de hacer su carrera como pudo y donde pudo.

*E.- Al respecto de eso, muchos de los estudiantes de las camadas finales se fueron recibiendo con título ESLAI después del cierre (hasta casi 10 años después) gracias a la labor de Sonia, el Profe y vos mismo entre otros. ¿Podrías comentar un poco este período poco conocido de la ESLAI?*

**G.-** El período post-cierre, digamos. Por un lado, creo que hay que rescatar la actitud de muchas universidades que tuvieron buena voluntad e incluso gente de esas varias universidades, que en algún momento habían criticado, con o sin razón, a la ESLAI, al momento de la crisis fueron solidarios y ayudaron a que toda esta gente que había quedado pegada con el cierre pudieran terminar sus estudios, aceptando materias, aceptando directores extra-universidad, y apoyando de muchas maneras. Por un lado fue una situación complicada y triste, pero por el otro, reveló una cantidad de cosas positivas y de solidaridades que es necesario reconocer.

**E.-** *¿Qué hiciste después del cierre de la ESLAI?*

**G.-** Después del cierre volví a la UNLP, al Departamento de Informática de esa época, en la Facultad de Ciencias Exactas, y en particular al LIFIA, que por ese entonces estaba en sus comienzos. Y ahí me quedé.

### **Formación de recursos humanos**

**E.-** *Un aspecto esencial de la ESLAI era la formación de recursos humanos. ¿Cómo creés que es la mejor manera, a nivel país, para formar recursos humanos altamente calificados?*

**G.-** Ahí hay varias cuestiones. Por formar recursos humanos altamente calificados yo entiendo formar doctores altamente calificados. En términos generales tengo algunas dudas acerca de que eso sea posible, o por lo menos completamente posible, en el país en las condiciones actuales. Creo que hay intentos de desarrollar programas de doctorado serios, o lo mejor posible en las condiciones tan difíciles de las universidades actuales. De todas maneras, creo que hay que estimular el desarrollo de esos programas de doctorado e inevitablemente, junto con eso hay que estimular la investigación, que es obviamente la base de la formación de los futuros doctores.

**E.-** *¿Sirve el modelo brasileño de enviar gente masivamente al exterior?*

**G.-** A ellos les sirve, obviamente, por lo cual no hay mucho que criticarles. Uno podría preguntarse si ese mismo modelo sirve en Argentina. Bien, con las políticas de los últimos años claramente no sirve, simplemente porque esas políticas no estimularon ni la investigación, ni la educación, ni el desarrollo, ni el crecimiento de un sector informático o de tecnologías de la información y las comunicaciones local. Si eso cambiara, habría que discutir cuál es el modelo más adecuado. Si cambian esas políticas, y hay indicios de que pueden cambiar, uno de los aspectos que uno debería mirar y considerar para ver si el cambio es en serio y realista, es si hay estímulo importante para la formación de recursos humanos, y para la investigación y el desarrollo.

**E.-** *¿Qué pasa con el costo de gente que no vuelve? ¿Es demasiado alto o puede pagarse?*

**G.-** Pasa lo mismo. Brasil tiene una tasa de retorno interesante de la gente que manda al exterior, pero eso se debe a que ha fomentado el desarrollo de un sector que podríamos llamar “industria local del software” o “de la informática” en general, y que es capaz de asimilar esos recursos humanos. Muchos de ellos van a la industria, y otros tantos van a la investigación. Claramente, la gente no es que no vuelva porque no quiere; la gente no vuelve porque no puede. Lo que hay que darles es la posibilidad de volver; y eso es tener una política de fomento para el sector.



*E.- Hay quién considera que la gente que se queda en el exterior está perdida para el país. Desde tu experiencia en la colaboración con argentinos en el exterior, ¿es realmente un costo, o tiene beneficios?*

**G.-** De ninguna manera es gente perdida. Alguna gente sí se pierde, pero mucha otra quiere colaborar y en muchos casos no consigue hacerlo, pero no por su falta de voluntad o iniciativa, sino porque no cuenta con contrapartes de acá. Hay países que han hecho de la emigración de sus cerebros una política: la India, Filipinas, son ejemplos de eso. Estimulan a la gente a irse, sabiendo que una parte vuelve y otra se queda, pero con los que se quedan forman una red que después les permite interactuar no solamente en el campo de la investigación, sino también en el de los negocios. Me parece que está bien. Un país como el nuestro necesita mandar gente afuera para conseguir el más alto nivel de formación aún sabiendo que algunos se van a quedar; pero a la vez hay que ser capaces de explotar a esa gente que se queda, formando redes que colaboren con el desarrollo del sector en el país.

*E.- Se trata, entonces, de poder retener a la gente ofreciendo algo acá, y formando por lo tanto una contraparte local; no formarla y nada más.*

**G.-** Claramente. El problema es que Argentina no ha tenido una política para el sector de la informática y las comunicaciones, como no lo ha tenido para casi nada. Pero en este caso, tenemos la desventaja adicional de que Argentina nunca tuvo una política para nuestro sector, cuando sí la tuvo para otras áreas...

## **Cooperación con Brasil**

*E.- En la época de la ESLAI, también estaba el PABI y las EBAI, aunque fueron un poco “opacadas” por el “mito” ESLAI. ¿Qué fueron exactamente las EBAI y el PABI? ¿Cuál fue la relación entre ellas y la ESLAI?*

**G.-** Yo viví desde adentro las dos experiencias, la de la ESLAI y la de las EBAI y el PABI, (PABI y EBAI eran en verdad una sola cosa). Creo que en realidad fueron dos o tres patas de la misma política, que apuntaba a generar desarrollo del sector informático en Argentina y además estaban acompañadas de otras tantas iniciativas, no era solamente eso lo que había. La ESLAI era el intento de formar un grupo pequeño, altamente calificado, que eventualmente iba a ser doctorado en el exterior, e iba a volver. Los programas de cooperación con Brasil, tanto el PABI como las EBAI, eran parte de una alianza estratégica con Brasil que en ese momento había comenzado con una política muy fuerte, muy agresiva, de desarrollo local de su industria. De manera tal que posiblemente la ESLAI haya tenido brillo y opacado a la otra, pero eran parte de lo mismo. No hay ninguna duda de eso.

*E.- ¿Podrían haber existido sin la ESLAI (o sin las fuerzas que convergían en la ESLAI)?*

**G.-** Sí, supongo que sí, que podrían haber existido. Seguramente la existencia de la ESLAI le daba más fuerza a esa cooperación, sobre todo a nivel local. Digamos que en esa época, en los primeros años de la ESLAI, hablar de la ESLAI a nivel del Gobierno Nacional o de los funcionarios era una carta de presentación que abría las puertas. Sin duda podría haber existido el PABI, pero también es cierto que, creo yo, no hubiera tenido la misma fuerza que tuvo.

## **El mito del eterno retorno**

*E.- Se habla mucho de reactivar el proyecto ESLAI. ¿Es sólo un sueño? ¿O puede hacerse?*

**G.-** Por ahora es sólo un sueño. Yo, al menos, no conozco ninguna iniciativa concreta alrededor de eso. Si en el pasado hubo algún intento, fue poco serio, más que nada buenas intenciones. ¿Qué si puede hacerse?... Yo no creo que pueda hacerse. Es más, no es que no crea que se pueda: no lo haría en las mismas condiciones que antes. Creo que en su momento la ESLAI fue un punto de quiebre, un punto de inflexión en el desarrollo de las ciencias de la computación en la Academia argentina. Creo que luego de la ESLAI nada fue igual en la informática de las universidades. Se produjo un salto de nivel académico cualitativo, y en ese sentido fue extremadamente importante, no tengo duda de eso. Eventualmente podría pensarse en un proyecto similar, pero de postgrado, digamos, que aliente la formación de doctores altamente calificados a través de una inversión muy fuerte que permita traer por tiempos prolongados a científicos del nivel de los que estuvieron en la ESLAI, pero ahora vinculados a la investigación y el posgrado. Creo que en términos de grado, y en buena medida por los efectos que tuvo la ESLAI, hay varias universidades que pudieron establecer buenas carreras. No creo que ahora tenga sentido injertar un proyecto de esas características.

*E.- ¿Y rehacer algo como el PABI, sin la ESLAI?*

**G.-** El PABI, creo yo, debería renacer como parte de la nueva relación entre Argentina y Brasil. Debería volver a fortalecerse la cooperación académica y científica dentro del terreno de la informática. De eso no tengo ninguna duda; se me ocurre que en algún momento va a aparecer y sería altamente positivo para Argentina y para Brasil, pero sobre todo para Argentina.

*E.- ¿Está haciendo algo el Gobierno actual para promocionar el sector Informático?*

**G.-** Sí. La SeCyT ha publicado un proyecto para TICs, en principio para el 2004, que claramente muestra un cambio de visión bastante profundo respecto de las anteriores políticas de la Secretaría. Básicamente porque muestra una preocupación muy clara por el desarrollo del sector, de una manera integral, con investigación y desarrollo vinculadas con la tecnología y la producción, y especialmente con cuestiones muy importantes como la creación de pequeñas empresas de base tecnológica, con la promoción de alternativas como software libre, y digamos, en términos generales, con una preocupación fuerte de vincular la investigación y el desarrollo con la producción o con las necesidades de la producción, y las necesidades económicas y sociales del país. Me parece que esto es muy importante y que esta vez hay algunos recursos económicos como para empezar a pensar que se puede desarrollar una política seria de fomento. En esto también sería muy importante considerar iniciativas como la del PABI, en la medida en que, mirado estratégicamente, pensar en desarrollo competitivo a nivel internacional para los países de Sudamérica individualmente es complicado. Creo que podría apuntarse a pensar en los países sudamericanos en términos generales como una unidad, y claramente, programas como el PABI ayudan a esa integración, a encontrar objetivos comunes, y relacionar a los argentinos que ahora están en Europa y EEUU (hayan estado o no en la ESLAI) como vínculos de gran importancia para poder pensar en una estrategia en esa dirección.

## Conclusiones

*E.- ¿Querés hacer alguna reflexión para cerrar?*

**G.-** Puedo cerrar pensando en dos planos.

Desde lo personal, yo creo que la ESLAI me cambió la vida, como se la cambió a casi todos los que pasaron por ahí, tanto desde el punto de vista humano como de la formación académica y científica. La mayoría de los argentinos que participaron de la ESLAI, obviamente los estudiantes, pero también la mayoría de los docentes, o al menos los docentes que por esa época éramos jóvenes, aprendimos qué era investigar, aprendimos cómo se podían formar recursos humanos, y aprendimos qué significaba estar en un ambiente de excelencia, dentro del cual se podía aprender, se podía enseñar, y se podía sentir esa cosa del intercambio de conocimientos y de experiencias a full, durante todo el tiempo.

Desde el punto de vista general, me parece que, como creo que dije antes, es bueno, es excelente que se haya hecho la ESLAI. ¿Por qué? Básicamente porque fue un punto de inflexión a partir del cual las cosas cambiaron dramáticamente y definitivamente; la ESLAI irradiaba eso que llevábamos adentro, y mucha gente que no participó institucionalmente ni orgánicamente, sí lo hizo de cursos y seminarios y tuvo la oportunidad de conocer a los investigadores extranjeros que hasta ese momento casi no habían venido nunca al país, tuvo la oportunidad de empezar a escuchar temas y problemáticas que no estaban planteadas en el mundo universitario de la informática en el país. De manera tal que creo que es una pena que se haya terminado. Alguna vez habrá que estudiar si ese proyecto tenía viabilidad como estaba planteado, pero eso creo que es un tema que admite discusión.

No hay ninguna duda: es una pena que haya terminado.

---

**Gabriel Baum** estuvo involucrado en el proyecto ESLAI desde sus comienzos hasta su final, incluso hasta que se expidió el último título en 1999.

Actualmente es profesor en la UNLP, presidente de SADIO, y editor de este newsletter, aunque para este número cedió su lugar a Daniel Yankelevich, por lo que consideramos válido realizarle esta entrevista.

---

## Noticias

### Presentación del Programa Estratégico de TICs

El día 22 de octubre se realizó en el Rectorado de la UTN en Buenos Aires una charla a cargo del Dr. Ing. H. Daniel Patiño, Coordinador del Programa Estratégico de Tecnología de la Información y Comunicación de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (SeCyT).

Allí el Dr. Patiño presentó el Programa Estratégico de TICs ante una audiencia compuesta mayormente por socios de SADIO, docentes y autoridades de la UTN, una veintena de estudiantes brasileños que estaba de visita en el país.

Según lo expuesto por el Dr. Patiño, el Programa pone en marcha por primera vez una política en materia de desarrollo de la sociedad de la información, con el fin de mejorar la calidad de vida de la sociedad y sustentar el crecimiento económico del país. El Programa se orienta a impulsar proyectos

que den respuesta y solución a problemas específicos de primera prioridad que coadyuven a sustentar el desarrollo económico-social a través de la innovación tecnológica, penetración y adopción de las TICs en todos los sectores productivos, sociales y del Estado.

La misión principal del Programa de las TICs es contribuir a impactar en aquellos sectores económicos donde produzca un incremento significativo en el PBI de la nación; achicar la brecha digital, mejorando la accesibilidad y conectividad, manejo y procesamiento de información, contenidos y conocimientos de calidad; y mejorar y fortalecer la articulación, funcionalidad y operatividad del Sistema Nacional Científico Tecnológico e Innovación Productiva asociado al campo de las TICs.

Las principales componentes del Programa son:

- i) Desarrollo de aplicaciones para sectores institucionales educativos, de salud, gubernamentales y empresariales PyMEs;
- ii) Aplicación y aprendizaje para mejorar la productividad con calidad y la competitividad;
- iii) Mejora en la conectividad, accesibilidad y el desarrollo de contenidos de calidad para la difusión de información educativa, tecnológica y comercial a través de intranets, Internet e Internet2;
- iv) Investigación y desarrollo de sistemas informáticos con software de código libre y electrónicos de comunicación y control automático;
- v) Fortalecimiento de la articulación y vinculación entre los sectores públicos, privados y del conocimiento para el mejoramiento funcional y operativo del Sistema Nacional de Innovación Tecnológica en el campo de las TICs.

En punto destacable de la charla fue la declaración del Dr. Patiño acerca de que en el último concurso de proyectos que hubo, las presentaciones sumaban sólo 3 millones para 20 que había disponibles. Esto es una muestra clara de las falencias que afectan a nuestro sector.

La sesión culminó con preguntas de los asistentes.

## **Y dale con la matriculación...**

El día 4 de Junio de 2003 se aprobó, por Ley Provincial Nro. 9498, la Colegiación de Profesionales de Ciencias Informáticas de Entre Ríos. Lo que antes se llamaba CoPIER (Colegio de Profesionales de la Informática de Entre Ríos), de ahora en más se llamará CoProCIER (Colegio de Profesionales en Ciencias Informáticas de la Provincia de Entre Ríos). La Ley da un plazo de 6 meses para el registro de idóneos.

Durante las II Jornadas Internacionales de Administración e Informática que se llevaron a cabo en la UNER los días 30 y 31 de Octubre y 1 de Noviembre de 2003, se realizó un panel/conferencia que contó con la presencia de Susana Rivas, Presidenta del CoProCIER, Monica Ottavianelli, miembro del Órgano de Fiscalización CoProCIER, y Federico Heinz, miembro de la Fundación Vía Libre y socio de SADIO. En dicho panel se confrontaron las visiones a favor y en contra de la colegiación. En el discurso de cierre de las Jornadas, el rector de la Universidad declaró formalmente que la UNER no iba a requerir que sus docentes estuvieran colegiados bajo una ley que deja totalmente fuera del espectro profesional a más del 70% de las carreras y oficios dedicados a la informática. Si bien tal declaración es redundante (pues la Universidad, como institución nacional está fuera de la jurisdicción de una ley provincial), sirve el dato para reflejar los resultados de la confrontación...

Nuevamente, la SADIO se ha manifestado en contra de la matriculación, a través de este documento (también disponible en formato PDF) que establece la posición en particular respecto de la ley 9498.

La Corporación del Desarrollo de Gualeguaychú también se ha manifestado en contra de esta ley, y lo publicó de esta manera en su página, bajo el título de “NECESIDAD DE REFORMAR LA LEY 9.498”:

“La Corporación del Desarrollo de Gualeguaychú se ha dirigido al Señor Presidente de la H. Cámara de Senadores de la Provincia de Entre Ríos, preocupada por la sanción de la Ley 9498 por la cual se crea el Consejo Profesional de Ciencias Informáticas en nuestra Provincia. Fundamenta petición de su reforma de que dicha ley sólo atiende a un interés corporativo y no al interés general, ya que el método adoptado de matriculación obligatoria y excluyente del ejercicio profesional no resulta adecuado para proteger el interés general, por lo menos, en el estado actual de las reglas del arte de la tecnología de la información.

...

La mencionada Ley 9498 ha sido elaborada con la única participación de un grupo de profesionales de Paraná sin ninguna consulta a las entidades profesionales, empresarias y a otras entidades académicas de incuestionable relevancia en el sector. La Ley es perjudicial para el desarrollo económico y tecnológico de Entre Ríos en la medida que impone costos adicionales innecesarios a empresas, profesionales é incluso al propio Estado Provincial, y en cambio genera un grupo de privilegiados, ajeno al Estado, de auditores, peritos y consultores. En los fundamentos de la Ley no hay una sola mención al desarrollo de éste sector clave para el progreso de la provincia y el país.”

Es notorio ver cómo el mismo esquema se repite provincia tras provincia: un grupo cerrado hace lobby para que sus intereses sean privilegiados por sobre los del común de los profesionales del sector, usualmente a puertas cerradas y sin consultar con prácticamente nadie. Lo peor del caso es que consiguen que estas leyes se sancionen, ¡e incluso que muchos trabajadores crean en las “ventajas” de la colegiación!

¡Ojalá los profesionales masivamente abriesen los ojos, dándose cuenta cuánto nos afectan a futuro estas restricciones artificiales!

## ¿Profesión de riesgo?

Como se dijo en la lista InfoSociedad, los mismos argumentos que se usan para señalar la inconveniencia de colegiar a los profesionales sirven también para demostrar que la informática no es una profesión de riesgo según la legislación vigente. Según la Coneau:

“Una de las funciones de la CONEAU es la acreditación periódica de carreras de grado cuyos títulos corresponden a profesiones reguladas por el Estado. El Ministerio de Educación determina, en acuerdo con el Consejo de Universidades, la nómina de títulos cuyo ejercicio profesional pudiera poner en riesgo de modo directo la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes (artículo 43 de la Ley de Educación Superior N° 24.521). Asimismo, la acreditación de carreras de grado por parte de la CONEAU requiere de la aprobación previa de estándares de acreditación por parte del Ministerio de Educación en acuerdo con el Consejo de Universidades.

La Ley 24.521 establece en sus artículos 42, 43 y 46 las condiciones generales mediante las cuales se llevarán a cabo los procesos de acreditación:

- Los planes de estudio deben respetar tanto la carga horaria mínima prevista en el art. 42 como los contenidos curriculares básicos y los criterios sobre intensidad de la formación práctica que establezca el Ministerio de Educación, en acuerdo con el Consejo de Universidades.
- Se acreditarán los títulos de carreras cuyo ejercicio pueda comprometer el interés público (art. 43).
- Los estándares mediante los cuales se desarrollarán los procesos de acreditación deberán ser fijados por el Ministerio de Educación en acuerdo con el Consejo de Universidades (art. 46).”

## **Voto electrónico: ¿sí, no, o más bien, cómo?**

Cuando se trata de hablar de voto electrónico, hay opiniones de todos los colores: desde los entusiastas que sólo ven maravillas técnicas, olvidando lo más negro de las historias sobre fraudes electorales, hasta los que desconfían hasta de su sombra... ¿Quién tiene razón?

Entre aquellos que hablan a favor, se destaca que este tipo de sistemas “garantiza confiabilidad, transparencia y rapidez” (La Nación, 6 de noviembre, Hacia el voto electrónico nacional) pues evita el engorroso sistema de boletas de papel y contabilización a mano. En dicha nota, el diario informa que

“La ciudad de Ushuaia fue el escenario de la primera experiencia integral de voto electrónico, con resultados altamente satisfactorios que deberían alentar la posibilidad de que este moderno mecanismo de votación sea utilizado en el orden nacional.”

También dice que

“La tecnología empleada fue similar a la instrumentada semanas atrás en el estado norteamericano de California -donde fue consagrado gobernador el popular actor Arnold Schwarzenegger- y se basó en la instalación de máquinas de votar con pantalla touchscreen en las 105 mesas de votación de Ushuaia, distribuidas en 12 escuelas.”

Para entender la ligereza con la que un medio nacional informa sobre el “éxito” (además de que ningún número de éxitos garantizan que el siguiente intento salga bien...), podemos contrastar esa información con la que se presenta en <http://www.vsantivirus.com/mm-fallos-voto.htm>, donde Mercè Molist dice que

“La Electronic Frontier Foundation y la mayoría de universidades de los Estados Unidos se han unido para denunciar las prácticas fraudulentas de una importante empresa de votación electrónica, Diebold Elections Systems. Un hacker entró en el sistema de la compañía y copió 15.000 documentos confidenciales, que puso a disposición del público. En ellos se demuestra que el “software” de Diebold, usado en las elecciones que dieron la victoria a Bush y Schwarzeneger, tenía agujeros que permitían cambiar los votos.”

Más información de ese caso puede encontrarse en [http://www.epic.org/alert/EPIC\\_Alert\\_10.22.html](http://www.epic.org/alert/EPIC_Alert_10.22.html) y en [http://www.wired.com/news/evote/0,2645,61092,00.html?tw=wn\\_tophead\\_2](http://www.wired.com/news/evote/0,2645,61092,00.html?tw=wn_tophead_2).

Por otra parte, las otras dos grandes proveedoras del estado norteamericano, Sequoia Voting Systems y Election System and Software, también han sido cuestionadas en su desempeño y en su transparencia, como puede verse en el artículo “Can America trust electronic voting?”. Más que elocuente, ¿no?

Por otra parte, los australianos también están empezando a usar el voto electrónico, pero se lo toman con calma, y lo hacen paso a paso... y cada paso lo toman con mucho cuidado (por ejemplo, usan software libre como Sistema Operativo y hacen el software de votación open source). Sobre esto puede leerse en Wired News [http://www.wired.com/news/ebiz/0,1272,61045,00.html?tw=wn\\_tophead\\_1](http://www.wired.com/news/ebiz/0,1272,61045,00.html?tw=wn_tophead_1). Además, puede consultarse la página de la Comisión Electoral de la Capital de Australia y la página de la compañía que desarrolló el software.

Ahora bien, ¿es suficiente lo que hacen los australianos? Creemos que no. El problema es que en los sistemas de votación electrónica propuestos no queda ningún comprobante físico de lo votado, permitiendo alteraciones de todo tipo.

Quizás la mejor de las opiniones sea la que virtió Federico Heinz en la lista InfoSociedad, cuando dijo que se siente “en buena compañía al saber que la asociación mundial de investigación de criptografía no está convencida, al punto que hace sus elecciones por correo, con sobre y papel.” Al respecto, en el sitio de la Asociación Mundial de Investigación de Criptografía pudimos confirmar tal situación, que se encuentra escrita en su reglamento:

“The ballot with the names of all nominees for each office thereon is mailed by the Nomination/Election Committee not later than October 1 of each year to all members with instructions that the ballot, in order to be counted, must be received at a designated address by November 15.”

Por eso es que creemos que un sistema mixto, que combine las ventajas de seguridad de los registros en papel con las ventajas en precisión y velocidad de los sistemas electrónicos (por ejemplo, mediante la combinación electrónica con la impresión de una papeleta que el votante controle y deposite en una urna que pueda ser verificada a posteriori), debería ser estudiado y puesto en consideración con mucho cuidado y, sobre todo, tiempo."

En <http://www.free-project.org/resolution/> podemos leer que “Electronic voting is being rushed upon voters around the world with little regard for the risks and the costs to our democracies.” (El voto electrónico está siendo apresurado entre los votantes alrededor del mundo, con poco cuidado de los riesgos y los costos que tiene para nuestras democracias). La pregunta que nos queda contestar es ¿por qué tanto apuro? ¿Tan grande es el negocio? ¿No sería mejor tomarse un tiempo para pensar el problema y educar a la gente? ¿O realmente queremos regalar la seguridad de nuestra máxima libertad a cambio de un poco de comodidad?

## **Resumen de novedades y actividades de ICDL Argentina (por Cecilia Berdichevsky)**

### **Foro ECDL/ICDL en Roma:**

Norberto Torrera y Cecilia Berdichevsky representarán a ICDL Argentina en este Foro que periódicamente realiza la Fundación ECDL-F.

### **Escuelas:**

La Scuola Italiana de La Plata, que funciona en y está relacionada con el Consulado General de Italia en La Plata, tiene un grupo de estudiantes que, habiendo rendido y aprobado los primeros 4 módulos del SYLLABUS ICDL, ya están en condiciones de recibir su Certificado Básico; la entrega de estos primeros títulos se hará en La Plata en el acto de fin de año previsto por la institución.

El Colegio La Salle firmó el convenio que lo habilita como Centro de Evaluación y comenzará sus actividades en el próximo año lectivo.

El Instituto Yapeyú está a la firma el convenio por el que esta escuela se transformará en un Centro de Evaluación de ICDL Argentina.

Además hay otros diversos centros y escuelas que se han interesado, pidiendo más información.

### **Otros:**

La página web de ICDL Argentina ya está disponible, y se puede visitar en <http://www.icdl.org.ar>.

Ya se completó la traducción del módulo 1 del SYLLABUS versión 4 y la Fundación ECDL ya está en antecedentes que, hasta la traducción completa de la nueva versión, se intentará trabajar con el módulo 1 actualizado y los otros 6 módulos usando por ahora la versión 3, hasta que todo el SYLLABUS versión 4 esté traducido.

La ECDL-F sigue ampliando y elevando el nivel sus productos. La lista de los mismos se puede consultar en la Web, en el correspondiente capítulo de su página <http://www.ecdl.com>.

## **Software Libre en la Provincia de Buenos Aires y en Argentina**

A las 19,30 hs. del 26 de Noviembre de 2003, la Cámara de Senadores de la Provincia de Buenos Aires aprobó por unanimidad la media sanción al proyecto de ley E-135/02-03 (también en formato PDF) reglamentando el uso de software libre en el Estado Provincial.

Luego de una exposición de unos 20 minutos por parte del Senador Alberto Conde (que puede encontrarse aquí) , autor del proyecto, el expediente fue aprobado en general y luego particular por los Senadores.



Esta noticia, así como muchas otras relacionadas con el Software Libre, pueden obtenerse desde el sitio de SoLAr (Software Libre Argentina), una asociación civil sin fines de lucro entre cuyos objetivos se encuentra el promover las ventajas tecnológicas, sociales y políticas del software libre. Recientemente la asociación eligió a su primer Presidente, resultando electo el Sr. Martín Olivera con un total de 25 votos a favor, y Vicepresidente la Srta. Verónica Xhardez con un total de 12 votos.

## **Protección de los datos personales**

El diario Clarín, en su edición del 19 de noviembre publicó una nota de María Copani sobre el primer caso judicial en el país contra el envío de correo basura por Internet.

En una medida sin precedentes en el país, el juez Roberto Torti, a cargo del Juzgado Civil y Comercial Federal Nro. 3, dictó una medida cautelar contra un emisor de correo electrónico no solicitado, quien deberá abstenerse de seguir enviando e-mails a los demandantes y a no ceder o transferir a terceros sus direcciones de correo electrónico u otros datos personales vinculados a ellos, al menos mientras dure el litigio. La causa fue iniciada en febrero por Gustavo Daniel Tanús y Pablo Andrés Palazzi, quienes dijeron que decidieron recurrir a la Justicia luego de haber solicitado reiteradamente ser excluidos de las listas de envío del “spammer”. Ejerciendo su derecho, Palazzi y Tanús, abogados especialistas en derecho informático y privacidad (que actuaron en calidad de damnificados), explicaron que en esta causa se ampararon en la Ley de Protección de Datos Personales. No habiendo ley contra el spam -explicaron- la Ley de Protección de Datos Personales (o Hábeas Data) regula (entre otras cuestiones) los archivos o bancos de datos con fines de publicidad y les da dos derechos a las personas que están registradas en esos bancos de datos: acceder sin cargo a la información que tengan sobre uno y solicitar el retiro o bloqueo de su nombre de la base de datos.

Luego de esta medida cautelar, tomada a nueve meses de iniciada la causa, el proceso sigue en marcha. Se trata del primer paso legal en Argentina contra el “spam”, ese grave “efecto colateral” del correo electrónico.

## **Dueños de nuestras ideas...**

El capítulo sobre propiedad intelectual del ALCA (o FTAA) es considerado altamente perjudicial para el progreso de las ciencias y el arte. Por ello, hay iniciativas para pedir masivamente que se elimine.

En <http://www.ipjustice.org/FTAA/> informa lo siguiente sobre el ALCA:

“El tratado para el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) creará un acuerdo de comercio regional entre las 34 democracias del hemisferio occidental. Gobernará sobre una población de 800 millones de ciudadanos.

El Capítulo sobre Derechos de Propiedad Intelectual del borrador del acuerdo del ALCA parece una “lista de deseos” de “intereses especiales” como Microsoft, MPAA (Motion Picture Association of America), y RIAA (Recording Industry Association of America). En lugar de promover el libre comercio y alentar la creatividad, el tratado propuesto amenaza con “enfriar” la libre expresión y crear monopolios para unas pocas corporaciones de los Estados Unidos. Las desbalanceadas y extremas disposiciones del capítulo sobre Propiedad Intelectual expanden drásticamente las protecciones sobre propiedad intelectual, a costa de las libertades civiles.”

Desde el mismo sitio, pueden obtenerse las 10 razones fundamentales para oponerse al capítulo sobre propiedad intelectual. Entre ellas, podemos destacar el pedido de prisión para quienes compartan archivos de música en modalidad peer-to-peer, evitar la competencia al impedir traspasar áreas comerciales como las regiones artificiales creadas para los DVDs, “enfriar” la libertad de expresión y la investigación científica al pedir prisión para quienes difundan artículos técnicos que describan debilidades de tecnologías (¡imprescindibles para el mejoramiento de las mismas!), permitir el copyright sobre hechos y datos científicos al establecer que todo lo que no se excluya explícitamente tenga derecho a copyright, etc.

Se puede firmar un petitorio de IP Justice para eliminar este capítulo.

El texto del tratado del ALCA puede encontrarse aquí.

## **Ley de Promoción de la Industria del Software**

El 3 de diciembre la Cámara de Diputados de la Nación dió media sanción a la Ley de Promoción de la Industria del Software. Sin dudas esta nueva Ley (que aún espera su tratamiento en Senadores) traerá debates y discusiones en la comunidad del sector. De todos modos, que nuestros legisladores hayan debatido y sancionado una ley de promoción para este sector de la tecnología es un primer paso interesante que abre expectativas sobre el futuro.

La Ley, básicamente, establece un horizonte de 10 años de estabilidad fiscal para las empresas que desarrollen software en el país, permite descargar hasta el 70% de los aportes patronales y desgravar hasta el 60% del impuesto a las ganancias a los adherentes al régimen que acrediten gastos en investigación y desarrollo, procesos de certificación de calidad o exportaciones. La autoridad de aplicación de este régimen será la Secretaría de Industria, Comercio y PyMes.

Por otra parte, la Ley crea un Fondo para la Promoción de la Industria del Software (FONSOFT) cuyos objetivos son la promoción de la investigación y el desarrollo, la formación de recursos humanos, la mejora de la calidad y el apoyo a nuevos emprendimientos. La autoridad de aplicación de este Fondo será la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (SECyT).

---

## **Eventos**

### **INTERNACIONALES: Call for Participation - Latin American Theoretical Informatics - LATIN'2004**

Latin American Theoretical Informatics (LATIN) was launched in 1992 to foster interaction between the Latin-American computer scientists and computer scientists around the world. This is the sixth in the series, after Sao Paulo, Brasil (1992), Valparaíso, Chile (1995), Campinas, Brasil (1998), Punta del Este, Uruguay (2000) and Cancún, México (2002). The proceedings will be published by Springer-Verlag, in the Lecture Notes in Computer Science Series. We expect to publish a selection of the papers in a special issue of a prestigious journal.

In this opportunity, 59 papers have been selected, and 5 invited speakers have confirmed their presence. The registration to the conference, as well as the hotel registration are already open.

## **NACIONALES: Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa - 33 JAIIO - 2004**

### **Coordinadores Generales:**

Javier Blanco, Universidad Nacional de Córdoba, blanco@mate.uncor.edu.ar

Álvaro Ruiz de Mendarozqueta, Motorola, aruizdemendarozqueta@motorola.com

### **Simposios:**

- **ASAI 2004 Simposio Argentino de Inteligencia Artificial**  
Alejandro Zunino, ISISTAN, Universidad del Centro de la Pcia. de Bs. As.,  
azunino@exa.unicen.edu.ar  
Ignacio Ponzoni, PLAPIQUI, Universidad Nacional del Sur, CONICET, ip@cs.uns.edu.ar
- **ASIS 2004 Simposio Argentino de Sistemas de Información**  
Omar Chiotti, UTN Facultad Regional Santa Fe, chiotti@ceride.gov.ar  
Marcelo Montagna, UTN Facultad Regional Santa Fe, mmontagna@ceride.gov.ar
- **ASSE 2004 Simposio Argentino de Ingeniería de Software**  
Marcelo Campo, ISISTAN, Universidad del Centro de la Pcia. de Bs. As.,  
mcampo@exa.unicen.edu.ar
- **AST 2004 Simposio Argentino de Tecnología**  
Ana Ruedin, FCEyN, Universidad de Buenos Aires, anita@dc.uba.ar  
Vicente Mut, INAUT Facultad de Ingeniería, UNSJ, vmut@inaut.unsj.edu.ar
- **SID 2004 Simposio Argentino de Informática y Derecho**  
Antonio A. Martino, Univ. di Pisa, Italia martino@sp.unipi.it Clara Smith, Universidad Nacional de La Plata, csmith@info.unlp.edu.ar
- **SIO 2004 Simposio Argentino de Investigación Operativa**  
María Cristina Maciel, Universidad Nacional del Sur, immaciel@criba.edu.ar  
Catalina Azcona, Universidad Nacional de Córdoba, cazcona@eco.unc.edu.ar
- **SIS 2004 Simposio Argentino de Informática y Salud**  
Humberto Mandirola Brioux, BIOCOM, info@biocom.com  
Daniel Pivetti, OMINT
- **SSI 2004 Simposio sobre la Sociedad de la Información**  
Gabriel Yoguel, Universidad Nacional de Gral. Sarmiento, gyoguel@ungs.edu.ar
- **WAIT 2004 Workshop Argentino de Informática Teórica**
- **EST 2004 Concurso de Trabajos Estudiantiles**  
Nazareno Aguirre, Universidad Nacional de Río Cuarto, naguirre@dc.exa.unrc.edu.ar  
Ricardo Medel, Stevens Institute of Technology, USA, rmedel@cs.stevens-tech.edu
- **JSL 2004 Jornadas sobre Software Libre**  
Enrique Chaparro, Fundación Vía Libre, echaparro@uolsinectis.com.ar

## **NACIONALES: XI Escuela de Verano de Ciencias Informáticas - Rio 2004**

### **Programa:**

- De la filosofía a la longitud del programa.  
Dr. Gregorio Chaitin,  
IBM Watson Research Center, EEUU.  
<http://www.cs.umaine.edu/~chaitin/ewscs.html>.
- Simulación de procesos físicos.  
Dr. Victor Pereyra,  
Universidad de Stanford, EEUU, Weidlinger & Asoc. EEUU.  
<http://www.wai.com/AppliedScience/Softw>
- Una aplicación de procesamiento de lenguaje natural: generación de resúmenes.  
Dr. Horacio Saggion,  
Universidad de Sheffield, Inglaterra.  
<http://www.dcs.shef.ac.uk/~saggion/>
- Seguridad Informática.  
Emiliano Kragierman,  
Core Security, EEUU/Buenos Aires.  
<http://www.coresecurity.com>
- Aplicaciones Computacionales de la demostración asistida de teoremas usando Coq.  
Dr. Nora Szasz, Carlos Luna,  
INCO Uruguay.  
<http://www.rau.edu.uy/pedeciba/personas/szasz.htm>
- Sistemas de Tiempo Real.  
Dr. Rodrigo Santos,  
Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca.

Cursos de 5 clases de 2:30 hs de duración. Examen opcional. Certificados de asistencia o aprobación. Facilidades de alojamiento: la Universidad cuenta con un comedor económico (\$3 el almuerzo), un amplio campo de deportes, pileta, residencias (\$7 por día) y lugares para acampar (gratuitos). Además la ciudad dispone de hoteles de distintas categorías.

## **NACIONALES: II Campeonato Argentino de Fútbol de Robots**

Desde 1997 se vienen desarrollando diversas competencias en el mundo que utilizan al fútbol como un ambiente de investigación de sistemas multi- agentes cooperativos. En estos desarrollos intervienen temas relacionados a robótica, inteligencia artificial, procesamiento de imágenes y control, entre otros. La elección del fútbol no es casual. Esta actividad reúne características que posibilitan desarrollar y evaluar tecnologías que permiten a los robots desempeñarse en tareas tales como rescate, exploración, tareas en ambientes peligrosos, manipulación de elementos tóxicos o explosivos, etc. Algunas de las características que posee el fútbol, y que lo hacen interesante para la investigación son:

- Se desarrolla en un ambiente altamente dinámico.
- Es un problema de tiempo real.
- Posee objetivos y sub-objetivos claros y definidos.
- Los robots deben cooperar entre si en un ambiente adverso.

## **INTERNACIONALES: IFIP World Computer Congress**

El 18º Congreso mundial de computación auspiciado por IFIP y organizado localmente por el LAAS del CNRS participa del enfoque de una suma de Conferencias que comparten el lugar durante la semana del evento:

- TCS - Theoretical Computer Science
- SEC - Information Security
- CARDIS - Smarcard Research and Advanced Applications
- DIPES - Distributed and Parallel Embedded Systems
- AIAI - Artificial Intelligence Applications and Innovations
- HESSD - Human Error, Safety and System Development
- PRO-VE - Virtual Enterprises
- I3E - e-Commerce, e-Business, e-Government
- HCE - History of Computing Education

Reino Kuiki-Suonio, ex Chair del TC 2, Technical Committee de Software: Theory and Practice, de IFIP es el Programme Chair y cada conferencia tiene su propio Comité de Programa y fecha límite para presentación de los trabajos.

Las actividades se complementan con Workshops y Tutoriales el domingo previo y más Workshops el viernes final, así como también hay previstos días sobre tópicos específicos, como Fault tolerance o Formal methods in practice o un foro de estudiantes.

## **INTERNACIONALES: Call for Papers - 11th Workshop on Logic, Language, Information and Computation (WoLLIC'2004)**

The "11th Workshop on Logic, Language, Information and Computation" (WoLLIC'2004), the eleventh version of a series of workshops which started in 1994 with the aim of fostering interdisciplinary research in pure and applied logic, will be held in Paris, July 19-22, 2004.

## **INTERNACIONALES: FIRST CALL FOR PAPERS - Twentieth International Conference on Logic Programming ICLP'04**

Since the first conference held in Marseille in 1982, ICLP has been the premier international conference for presenting research in logic programming. Contributions (papers and posters) are sought in all areas of logic.

Invited speakers:

Gérard Huet (INRIA, France)

Nachum Dershowitz (Tel Aviv University, Israel)

## **INTERNACIONALES: CALL FOR PAPERS - Nineteenth Annual IEEE Symposium on LOGIC IN COMPUTER SCIENCE (LICS 2004)**

The LICS Symposium is an annual international forum on theoretical and practical topics in computer science that relate to logic in a broad sense. We invite submissions on that theme.

Authors are required to submit electronically a paper title and a short abstract of about 100 words before submitting the extended abstract of the paper.

## **INTERNACIONALES: X ELAVIO - Escuela Latinoamericana de Verano de Investigación Operativa**

Las ELAVIO están dirigidas principalmente a investigadores jóvenes y estudiantes de posgrado y grado de países latinoamericanos. Los objetivos principales son:

- brindar un panorama actualizado en algunos temas de punta a investigadores recién formados o en formación de la región,
- promover el intercambio científico y tecnológico entre investigadores senior y jóvenes del área de Investigación Operativa, y fomentar el conocimiento mutuo, que derive en trabajo en colaboración entre los mismos.

Las principales áreas a cubrir esta vez serán Optimización Combinatoria, Metaheurísticas, Grafos, Programación Lineal, No Lineal y Estocástica, con énfasis en técnicas y aplicaciones relacionadas con la logística. Los idiomas oficiales serán Español y Portugués.

Se prevé el dictado de mini-cursos y tutoriales, paneles de discusión, y conferencias sobre t picos avanzados de interés específico y general. Los estudiantes tendrán oportunidad de presentar el avance de sus trabajos en curso. Las principales áreas a cubrir en la escuela serán Optimización Combinatoria, Metaheurísticas, Grafos, Programación Lineal, No Lineal y Estocástica, con énfasis en técnicas y aplicaciones relacionadas con la logística. Los organizadores asumen los gastos de alojamiento y comida de 50 participantes, teniendo los candidatos seleccionados que abonar un arancel por concepto de inscripción de U\$S 30.- (treinta dólares americanos).

## **INTERNACIONALES: POPL 2004 - The 31st Annual ACM SIGPLAN-SIGACT - Symposium on Principles of Programming Languages**

The annual Symposium on Principles of Programming Languages is a forum for the discussion of fundamental principles and important innovations in the design, definition, analysis, transformation, implementation and verification of programming languages, programming systems, and programming abstractions. Both practical and theoretical papers on principles and innovations are

welcome, ranging from formal frameworks to reports on experiences with their use.

## **INTERNACIONALES: Call for papers: SEFM 2004 - Second IEEE International Conference on Software Engineering and Formal Methods**

The aim of the conference is to bring together practitioners and researchers from academia, industry and government to advance the state of the art in formal methods, to scale up their application in software industry and to encourage their integration with practical engineering methods.

## **NACIONALES: Fondos para Investigación Científica y Tecnológica: Apertura de la Convocatoria PICT 2003**

La Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, a través del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT), llama a la presentación de proyectos de Investigación Científica y Tecnológica para la adjudicación de subsidios a instituciones de investigación públicas o privadas, sin fines de lucro, radicadas en el país.

En esta convocatoria se llama a la presentación de proyectos en las siguientes categorías:

- I. Proyectos de investigación abiertos a todas las áreas del conocimiento científico y tecnológico (Temas Abiertos)
- II. Proyectos de investigación sobre Áreas de alta prioridad e impacto económico y social.

Los proyectos podrán ser propuestos por:

- A. un Equipo de Trabajo integrado por un Grupo Responsable y un Grupo de Colaboradores, o
- B. un Investigador Joven de hasta 36 años, o
- C. una Red formada por varios Equipos de Trabajo.

## **NACIONALES: Fondos para Investigación Científica y Tecnológica: Apertura de la Convocatoria PAV 2003**

La Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (SeCyT), a través de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT), convoca a Asociaciones ad-hoc integradas por instituciones públicas o privadas sin fines de lucro que tengan entre sus objetivos la investigación científica y/o tecnológica, a la presentación de proyectos de investigación en el marco del Programa Áreas de Vacancias, para la adjudicación de subvenciones, por un monto total de U\$S 5.000.000 (Dólares cinco millones).

El objetivo de esta convocatoria es promover, a través de la financiación de proyectos, el desarrollo de las siguientes áreas de vacancia:

- Biotecnología
- Matemática
- **Tecnología de la Información y las Comunicaciones**
- Educación

- Trabajo, Empleo y Protección Social
- Violencia Urbana y Seguridad Pública

Las propuestas deberán ser presentadas por una Asociación ad-hoc integrada por instituciones públicas o privadas sin fines de lucro que tengan entre sus objetivos la investigación científica y/o tecnológica (AAH), cada una de las cuales se constituirán como Instituciones Beneficiarias. La AAH podrá incluir empresas relacionadas a la investigación y radicadas en el país.

---

## Correo de Lectores

### Nos interesa tu opinión

En esta sección seleccionaremos entre los e-mails que nos envíen y trataremos de establecer un diálogo con toda la comunidad. El éxito y continuidad de esta sección dependerá de cada uno de ustedes, así que no sean tímidos y escribannos. Y recuerden que si bien los elogios ayudan a seguir, ¡son las críticas constructivas las que nos fortalecen!

Envía tu mensaje a [sadio@dc.exa.unrc.edu.ar](mailto:sadio@dc.exa.unrc.edu.ar).

---

## Un caleidoscopio de sensaciones

Pablo,

te mando algo que escribí sobre la ESLAI, a ver que te parece como carta de lectores, ya que es una opinión muy personal. En lo que a mí respecta, me encantó escribirlo, y es como que “cerró” un ciclo adentro mío. Gracias.

Besos,

**Vicky**

“La yeta te trajo suerte”. Con esa frase de bienvenida de un amigo muy querido, comenzó una de las aventuras más intensas de toda mi vida. Y es que había ingresado a la ESLAI, aspiración máxima de alguien como yo, amante de la informática, la investigación, las matemáticas, y la excelencia.

La ESLAI fue para mí, como alguien dijo de la película Corazón Salvaje, de David Lynch, un “caleidoscopio de sensaciones”; un viaje, un contacto muy cercano con los ideales más altos puestos en movimiento, y con la cara más triste de nuestros gobiernos y de nosotros mismos. Ninguna experiencia me trajo, hasta ahora, tantas sensaciones conmovedoras, encontradas, y desestructurantes como haber participado en un proyecto como éste, conocer su momento de gloria, y su estrepitosa destrucción.



Basta con mirar alrededor, en las universidades cercanas, y lejanas, en las empresas públicas y privadas de nuestros países, para descubrir el impacto que ha tenido la ESLAI en su corta vida. Los cargos que ocupan sus egresados, y casi egresados, los cambios que han generado en todos los ámbitos, el éxito profesional que tienen, demuestra que el proyecto, ambicioso y visionario, no sólo era viable, sino que podría haber sido de importancia estratégica para esta región del mundo. Tal vez por eso fue tan dura su caída, tan removedora para tantos de nosotros, que vimos destrozarse uno de nuestros más profundos ideales. Fue para mí tan doloroso que no pude creer una Argentina así, y me fui a vivir a otra parte.

La ESLAI demostró que podemos construir un ámbito donde desarrollar nuestras capacidades creativas, alcanzar nuestros sueños de excelencia profesional, y aportar a nuestro entorno resultados tangibles, productos concretos, que ayuden a mejorar las posibilidades de la región y su posicionamiento en el mundo. También demostró que tenemos la capacidad de destruir, con todo éxito, nuestros mejores logros. Me llevó muchos años aceptar esta dualidad, presente en nuestros gobiernos, pero también presente en cada uno de nosotros.

Tal vez la enseñanza más profunda que me dió la ESLAI, además de un excelente nivel académico y profesional, la capacidad de aprender cualquier tecnología nueva que aparezca, y un grupo de amigos “del alma” que están conmigo hasta hoy, es la profunda certeza de que está en mí, y en cada uno de nosotros, elegir a cada momento en qué vereda pararnos.

**Ing. Victoria Galatro**  
**Montevideo - Uruguay**

---

*Vicky:*

*gracias por tu visión de la Escuela. Vivimos juntos muchos momentos allí, y sabés que compartí, como tantos otros de nuestras generaciones, lo que llamaste un “caleidoscopio de sensaciones”. El “mito” de la ESLAI se construyó también sobre los sueños truncados de muchos de nosotros, que no pudimos escapar, y a los que nos costó años volver a levantarnos.*

*Espero que nuestra experiencia les sirva a los que vienen detrás de nosotros, y quizás también a nuestros gobiernos para que recuerden que detrás de cada proyecto que muere habemos seres humanos que ponemos nuestro corazón en ello.*

---

*A todos:*

*realmente me trajo muchos recuerdos hermosos y otros muy tristes preparar este Newsletter. Lo disfruté tanto como Dany, y, como él, espero que ustedes también lo hayan disfrutado.*

*Fidel.*

---

© Copyright 2002 - 2003 SADIO - Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa

