novática
CEPIS UPGRADE Revista de la Asociación de Técnicos de Informática

Novática, revista fundada en 1975 y decana de la prensa informática española, es el órgano oficial de expresión y formación continua de **ATI** (Asociación de Técnicos de Informática), organización que edita también la revista **REICIS** (Revista Española de Innovación, Calidad e Ingeniería del Software). ***Novática*** edita asimismo **UP**GRADE, revista digital de **CEPIS** (*Council of European Professional Informatics Societies*), en lengua inglesa, y es miembro fundador de **UP**ENET (**UP**GRADE *European* ***NET****work*).

<http://www.ati.es/novatica/>
<http://www.ati.es/reicis/>
<http://www.upgrade-cepis.org/>

ATI es miembro fundador de **CEPIS** (*Council of European Professional Informatics Societies*) y es representante de España en **IFIP** (*International Federation for Information Processing*); tiene un acuerdo de colaboración con **ACM** (*Association for Computing Machinery*), así como acuerdos de vinculación o colaboración con **AdaSpain**, **AI2**, **ASTIC**, **RITSI** e **Hispalinux**, junto a la que participa en **ProInnova**.

Consejo Editorial
Joan Batlle Montserrat, Rafael Fernández Calvo, Luis Fernández Sanz, Javier López Muñoz, Alberto Llobet Batllori, Gabriel Martí Fuentes, Josep Molas i Bertran, José Onofre Montesa Andrés, Olga Pallás Codina, Fernando Piera Gómez (Presidente del Consejo), Ramon Puigjaner Trepat, Miquel Sarries Griñó, Adolfo Vázquez Rodríguez, Asunción Yturbe Herranz

Coordinación Editorial
Llorenç Pagès Casas <pages@ati.es>
Composición y autoedición
Jorge Llácer Gil de Ramales
Traducciones
Grupo de Lengua e Informática de ATI <http://www.ati.es/gt/lengua-informatica/>
Administración
Tomás Brunete, María José Fernández, Enric Camarero, Felicidad López

Secciones Técnicas - Coordinadores
Acceso y recuperación de la información
José María Gómez Hidalgo (Optenet), <jmgomezh@yahoo.es>
Manuel J. Maña López (Universidad de Huelva), <manuel.mana@diesia.uhu.es>
Administración Pública electrónica
Francisco López Crespo (MAE), <flc@ati.es>
Arquitecturas
Enrique F. Torres Moreno (Universidad de Zaragoza), <enrique.torres@unizar.es>
Jordi Tubella Morgadas (DAC-UPC), <jordit@ac.upc.es>
Auditoría SITIC
Marina Touriño Troitiño, <marinatourino@marinatourino.com>
Manuel Palao García-Suelto (ASIA), <manuel@palao.com>
Derecho y tecnología
Isabel Hernando Collazos (Fac. Derecho de Donostia, UPV), <isabel.hernando@ehu.es>
Elena Davara Fernández de Marcos (Davara & Davara), <edavara@davara.com>
Enseñanza Universitaria de la Informática
Cristóbal Pareja Flores (DSIP-UCM), <cpareja@sip.ucm.es>
J. Ángel Velázquez Iturbide (DLSI, URJC), angel.velazquez@urjc.es>
Entorno digital personal
Andrés Marín López (Univ. Carlos III), <amarin@it.uc3m.es>
Diego Gachet Páez (Universidad Europea de Madrid), <gachet@uem.es>
Estándares Web
Encarna Quesada Ruiz (Pez de Babel) <equesada@pezdebabel.com>
José Carlos del Arco Prieto (TCP Sistemas e Ingeniería) <jcarco@gmail.com>
Gestión del Conocimiento
Joan Baiget Solé (Cap Gemini Ernst & Young), <joan.baiget@ati.es>
Informática y Filosofía
José Angel Olivas Varela (Escuela Superior de Informática, UCLM) <joseangel.olivas@uclm.es>
Karim Gherab Martín (Harvard University) <kgherab@gmail.com>
Informática Gráfica
Miguel Chover Sellés (Universitat Jaume I de Castellón), <chover@lsi.uji.es>
Roberto Vivó Hernando (Eurographics, sección española), <rvivo@dsic.upv.es>
Ingeniería del Software
Javier Dolado Cosín (DLSI-UPV), <dolado@si.ehu.es>
Luis Fernández Sanz (Universidad de Alcalá), <luis.fernandezs@uah.es>
Inteligencia Artificial
Vicente Botti Navarro, Vicente Julián Inglada (DSIC-UPV)
<{vbotti, vinglada}@dsic.upv.es>
Interacción Persona-Computador
Pedro M. Latorre Andrés (Universidad de Zaragoza, AIPO) <platorre@unizar.es>
Francisco L. Gutiérrez Vela (Universidad de Granada, AIPO) <fgutierr@ugr.es>
Lengua e Informática
M. del Carmen Ugarte García (IBM), <cugarte@ati.es>
Lenguajes Informáticos
Oscar Belmonte Fernández (Univ. Jaime I de Castellón), <belfern@lsi.uji.es>
Inmaculada Coma Tatay (Univ. de Valencia), <Inmaculada.Coma@uv.es>
Lingüística computacional
Xavier Gómez Guinovart (Univ. de Vigo), <xgg@uvigo.es>
Manuel Palomar (Univ. de Alicante), <mpalomar@dlsi.ua.es>
Mundo estudiantil y jóvenes profesionales
Federico G. Mon Trotti (RITSI) <gnu.fede@gmail.com>
Mikel Salazar Peña (Area de Jovenes Profesionales, Junta de ATI Madrid), <mikeltxo_uni@yahoo.es>
Profesión Informática
Rafael Fernández Calvo (ATI), <rfcalvo@ati.es>
Miquel Sarries Griñó (Ayto. de Barcelona), <msarries@ati.es>
Redes y servicios telemáticos
José Luis Marzo Lázaro (Univ. de Girona), <joseluis.marzo@udg.es>
Germán Santos Boada (UPC), <german@ac.upc.es>
Seguridad
Javier Areitio Bertolín (Univ. de Deusto), <jareitio@eside.deusto.es>
Javier López Muñoz (ETSI Informática-UMA), <jlm@lcc.uma.es>
Sistemas de Tiempo Real
Alejandro Alonso Muñoz, Juan Antonio de la Puente Alfaro (DIT-UPM),
<{aalonso,jpuente}@dit.upm.es>
Software Libre
Jesús M. González Barahona (GSYC-URJC), <jgb@gsyc.es>
Israel Herráiz Tabernero (UCM), <herraiz@computer.org>
Tecnología de Objetos
Jesus García Molina (DIS-UM), <jmolina@um.es>
Gustavo Rossi (LIFIA-UNLP, Argentina), <gustavo@sol.info.unlp.edu.ar>
Tecnologías para la Educación
Juan Manuel Dodero Beardo (UC3M), <juanma.dodero@uca.es>
César Pablo Corcoles Briongo (UOC), <ccorcoles@uoc.edu>.
Tecnologías y Empresa
Didac López Viñas (Universitat de Girona), <didac.lopez@ati.es>
Francisco Javier Cantais Sánchez (Indra Sistemas), <fjcantais@gmail.com>
Tendencias tecnológicas
Alonso Alvarez García (TID), <aad@tid.es>
Gabriel Martí Fuentes (Interbits), <gabi@atinet.es>
TIC y Turismo
Andrés Aguayo Maldonado, Antonio Guevara Plaza (Univ. de Málaga)
<{aguayo, guevara}@lcc.uma.es>

Las opiniones expresadas por los autores son responsabilidad exclusiva de losmismos. ***Novática*** permite la reproducción, sin ánimo de lucro, de todos los artículos, a menos que lo impida la modalidad de © o *copyright* elegida por el autor, debiéndose en todo caso citar su procedencia y enviar a ***Novática*** un ejemplar de la publicación.

Coordinación Editorial, Redacción Central y Redacción ATI Madrid
Padilla 66, 3º, dcha., 28006 Madrid
Tlfn.914029391; fax.913093685 <novatica@ati.es>
Composición, Edición y Redacción ATI Valencia
Av. del Reino de Valencia 23, 46005 Valencia
Tlfn./fax 963330392 <secreval@ati.es>
Administración y Redacción ATI Cataluña
Via Laietana 46, ppal. 1ª, 08003 Barcelona
Tlfn.934125235; fax 934127713 <secregen@ati.es>
Redacción ATI Aragón
Lagasca 9, 3-B, 50006 Zaragoza.
Tlfn./fax 976235181 <secreara@ati.es>
Redacción ATI Andalucía <secreand@ati.es>
Redacción ATI Galicia <secregal@ati.es>
Suscripción y Ventas <http://www.ati.es/novatica/interes.html>, ATI Cataluña, ATI Madrid
Publicidad
Padilla 66, 3º, dcha., 28006 Madrid
Tlnf.914029391; fax.913093685 <novatica@ati.es>
Imprenta: Derra S.A., Juan de Austria 66, 08005 Barcelona.
Depósito legal: B 15.154-1975 -- ISSN: 0211-2124; CODEN NOVAEC
Portada: Viento en popa - Concha Arias Pérez / © ATI
Diseño: Fernando Agresta / © ATI 2003

Nº 200, julio-agosto 2009, año XXXV

sumario

editorial
Novática cumple 200 números > 02

en resumen
Calidad... a 200 > 02
Llorenç Pagés Casas

Conmemorando nuestro número 200
Nos saludan ... > 03
Vinton Cerf, Miguel Sebastián, Niko Schlamberger, Jordi Ausàs i Coll, Prof. Basie von Solms, Joan Vallvé, Josep Mª Vilà Solanes, Antoni Giró Roca, Jordi Bosch i García, Javier Uceda Antonín, Maria-Ribera Sancho, Jesús M. González-Barahona, Juan José Escribano Otero, Tomás de Miguel, Javier Pagès López, Luis San Juan Germán
Portadas en color de los números 1, 50, 100 y 150 de Novática > 17

IFIP
El Profesor Puigjaner, miembro de la Junta de ATI, elegido vicepresidente de IFIP > 06

Reunión anual del TC10 (Computer Systems Technology) > 07
Juan Carlos López

monografía
Tendencias y avances en calidad del software
(En colaboración con **UP**GRADE*)*
Editores invitados: *Luis Fernández Sanz y Darren Dalcher*
Presentación. Mejorando la calidad en procesos, productos y sistemas organizativos > 08
Luis Fernández Sanz, Darren Dalcher
Control preventivo de calidad del software: Uso de revisión humana para el cambio de prácticas defectuosas > 11
Tom Gilb, Lindsey Brodie
El ciclo promocional del proceso de mejora del software > 22
Miklós Biró
Calidad en busca del oro > 28
Derek Irving, Margaret Ross
La gestión del trabajo en equipo para la mejora de la calidad y los procesos de desarrollo de software > 32
Esperança Amengual Alcover, Antònia Mas Pichaco
Ingeniería del Software basada en evidencias y revisiones literarias sistemáticas > 39
Barbara Kitchenham, David Budgen, O. Pearl Brereton
El éxito en los proyectos de software: yendo más allá del fracaso > 45
Darren Dalcher
Medición del software para la mejora de la calidad del proceso y del proyecto > 52
Christof Ebert
Pruebas de composiciones de servicios web > 61
José García-Fanjul, Marcos Palacios Gutiérrez, Javier Tuya González, Claudio de la Riva Álvarez

secciones técnicas

Redes y servicios telemáticos
Certificación RACEv2 del Servicio de Correo Electrónico del Centro Astronómico Hispano-Alemán de Calar Alto > 65
Enrique de Guindos Carretero

Referencias autorizadas > 70

sociedad de la información

La Forja
Presentación: La Forja, retos alrededor del software libre > 78
GNOME y GEdit > 79
Israel Herráiz Tabernero

asuntos interiores
Coordinación Editorial / Programación de Novática / Socios Institucionales > 81

Monografía del próximo número:
"Presente y futuro de la Informática en Europa"

Novática cumple 200 números

Novática está de cumpleaños, bueno más bien de cumple-números pues con esta edición ya llegamos al número 200 desde que se inició su publicación hace 35 años por decisión de la Junta Directiva de ATI que entonces estaba presidida por Ramón Puigjaner.

Concretamente, en 1974 se publica el número 0 con carácter preliminar y enmarcado en la revista **Novatecnia** del Colegio de Ingenieros Industriales de Cataluña, y a principios de 1975 sale el número 1 y hasta hoy sin faltar prácticamente nunca a su cita bimestral, como puede comprobarse repasando la colección completa en la Intranet de ATI (también hay versiones reducidas de todos los números en el web público de ATI, <http://www.ati.es/novatica>). El número 100 se publicó en noviembre de 1992.

Sí, efectivamente, se ha venido trabajando mucho y bien en la dirección, redacción y preparación de la revista de la profesión informática más longeva de España y también de los países de habla hispana, salvo error u omisión. Además **Novática** es, en el tiempo, la primera publicación científico-técnica española situada en la WWW, allá por 1996. Por todo ello ATI se siente orgullosa de su revista.

A lo largo de estos años, en estas 200 ediciones, el lector puede encontrar una historia, bastante completa, de la evolución de la Informática española y mundial.

Novática se ha caracterizado por tener tres directores con más de 150 números a su cargo conjuntamente (Julián Marcelo, Francisco Javier Iribarne y Rafael Fernández Calvo), otros dos directores con una cuarentena (Josep Garriga y Arturo Moreno) e incluso tres directores de transición (Josep Molina, la propia Junta Directiva y Luis Felipe Mazo) en el difícil bienio 1986-87 tocado por una problemática de continuidad de la revista y de la propia ATI.

Julián Marcelo, su director fundador, volvió a relanzarla tras ese periodo y Rafael Fernández Calvo le dió un impulso europeizador ya en este siglo XXI con **UP**GRADE y **UP**ENET. Llorenç Pagés ocupa la dirección de la revista a partir del número 182, julio de 2006, y es quien la dirige actualmente, ampliándola como auténtica red social de los profesionales informáticos. Gracias a todos por la magnífica labor realizada.

Novática siempre ha seguido el criterio de que cada número tuviera una colección de artículos técnicos en forma de monografía sobre el tema considerado más relevante en cada momento. Así seguimos hoy día y nos proponemos seguir. Estos contenidos monográficos son los que han dado prestigio a **Novática** y por supuesto a ATI, además de sus secciones fijas que han ido barriendo el cada vez más importante mundo socioeconómico de la Sociedad de la Información que han generado las tecnologías de la información y la comunicación.

Para **Novática** han escrito muchos cientos de científicos y profesionales de relevancia nacional y hasta mundial, siempre con aportaciones originales y gratuitas. Otro de los elementos que se ha de destacar, en todos estos años, es la llevada a cabo por los coordinadores de las secciones técnicas de **Novática**, sin cuya ayuda y colaboración no hubiera sido posible confeccionarla con el éxito que lleva teniendo.

Una de las características relevantes de **Novática** y que se debe de destacar son sus portadas, muchas de ellas auténticas obras de arte. De hecho ATI conserva una muy valiosa y bella colección de los originales realizados por artistas de prestigio como Joan Batallé y Antonio Crespo Foix, que en total han sido autores de 180 de las portadas de nuestra revista y cuyo relevo tomó en 2007 la actual portadista Concha Arias Pérez. No podemos omitir que cuatro números llevaron la portada diseñada por el propio Coordinador editorial Rafael Fernández Calvo.

Y no podemos olvidar dos elementos muy destacados, el Grupo de Trabajo de Lengua e Informática que ha venido prestando una labor fundamental de ayuda en las traducciones de artículos escritos en otras lenguas y la labor callada pero básica de Jorge Llácer en la composición, maquetación y autoedición de **Novática**, realizada digitalmente desde 1993.

Novática ha sido impulsora de la creación, en 2000, de la revista digital de CEPIS, **UP**GRADE, revista que comparte con **Novática** la dirección y parte del material editorial, y también de **UP**ENET, la red de revistas profesionales de las sociedades miembro de CEPIS, que coordina Rafael Fernández Calvo.

Citemos también el Premio Novática, creado en 2006 para recompensar al mejor artículo publicado en la revista a lo largo de cada año, según un Jurado integrado por los coordinadores de las secciones técnicas, el director y el presidente del Consejo Editorial.

El hecho de llegar al número 200 sin interrupción, a lo largo de 35 años, realza el empeño de ATI en mantener esta revista como el mascarón de proa de su dura navegación por el mar de la Informática.

La Junta Directiva General de ATI desea expresar su gratitud a todos los que han hecho posible **Novática**, una publicación independiente, no subvencionada por entidades públicas ni privadas, y dar todo su ánimo para que exploren la emoción de las nuevas singladuras.

La Junta Directiva General de ATI

en resumen

Calidad... a 200

Llorenç Pagés Casas
Coordinación Editorial de ***Novática***

La extensa monografía de este número, conteniendo artículos de autores de primerísima talla mundial, la dedicamos a un tema de vital importancia para nuestra sociedad actual: la calidad del software. Sus editores invitados han sido ***Luis Fernández Sanz*** (Universidad de Alcalá) y ***Darren Dalcher*** (Director del Center for Project Management, Reino Unido).

Estando las actividades de ingeniería, como cualquier otra actividad humana, sujetas a error, parecería que la Ingeniería del Software tuviera que lidiar con una actividad mucho más propensa a errores, tanto en términos cuantitativos como cualitativos. Probablemente, la propia esencia del software nos pueda llevar a esta conclusión, pero por otra parte es de prever una mejora relevante a partir del hecho de que las teorías y métodos de la Ingeniería del Software del futuro van a estar cada vez más basadas en la práctica ("evidencias") y sobre todo en el estudio del factor humano. Esta es una importante conclusión que queremos transmitir al lector de esta monografía.

Quisiéramos además llamar la atención sobre una nueva sección de la revista que titulamos "*La Forja*". Una sección en línea con nuestra idea de introducir contenidos de carácter práctico y que fomenten "comunidad" en ATI.

Desde la Coordinación Editorial sólo nos queda añadir nuestro agradecimiento a todas esas personas que han hecho y hacen posible una y otra vez que podamos salir a la luz cada dos meses. Ya van 200… y ¡que sean muchos más!

NOS SALUDAN ...

Personalidades del sector TIC y del mundo institucional, empresarial y asociativo saludan a ***Novática*** con motivo de su nº 200 (ver el texto completo de los saludos en www.ati.es/novatica)

"ATI y ***Novática*** han estado informando al mundo de habla española desde hace ya casi 35 años acerca del poder y los beneficios de las avanzadas tecnologías de la información y de las comunicaciones... El mareante ritmo del cambio sólo puede ser gestionado con la ayuda de información fiable y de análisis en profundidad. Y ambas son cosas que se pueden esperar de los editores de Novática."

Vinton Cerf
Vicepresidente y Evangelista en Jefe de Internet de Google
Creador de los protocolos TCP/IP

"Resulta para mí muy grato enviar una sincera felicitación a la revista ***Novática*** con motivo de la edición de su número 200, por su dedicado e ininterrumpido trabajo en los últimos 35 años y su relevante papel en la difusión, promoción y mejora del conocimiento de las tecnologías de la información en nuestro país."

Miguel Sebastián
Ministro de Industria

"Dando un vistazo a la historia de la revista, resulta sorprendente la visión que los creadores de ***Novática*** tuvieron hace treinta y cinco años. El título mismo recuerda dos conceptos: de novedad y de informática. Éste puede que no sea el caso de todos los lectores, pero a mí, que en mi lengua nativa he conocido la palabra 'Informatika' al mismo tiempo que ***Novática*** comenzó, la asociación con computadores y ciencia de la información me resulta muy natural y creo que éste es también el caso de los lectores españoles."

Niko Schlamberger
Presidente de CEPIS (Council *of European Professional Informatics Societies*)

"Me complace felicitaros en motivo de la edición del número 200 de ***Novática***, la revista decana de la prensa informática. Los 35 años de existencia y 40.000 lectores por número os posicionan entre las publicaciones referentes a nuestro país especializadas en tecnologías de la información y la comunicación (TIC)."

Jordi Ausàs i Coll
Conseller de Governació i Administracions Públiques del Govern de Catalunya

"IFIP está orgullosa de relacionarse con una revista tan exitosa e influyente como ***Novática***. IFIP desea lo mejor para el futuro a ATI y ***Novática*** y confía en que juntos seremos capaces de hacer avanzar aún más el papel internacional de las TIC en beneficio de todos los pueblos del mundo."

Prof. Basie von Solms
Presidente de IFIP (*International Federation for Information Processing*)

Conmemorando nuestro número 200

"Los 200 números de ***Novática***, la revista que con constancia se publica cada dos meses por parte de ATI, merecen una felicitación de aquellos colectivos que participamos en el nacimiento de ATI… Los Enginyers Industrials de Catalunya nos sentimos orgullosos de haber podido ayudar en algún momento a que ATI echara a andar y a que proyectos como ***Novática*** sean una realidad. 'Bona feina' cara al futuro."

Joan Vallvé
Decano del Col·legi Enginyers Industrials de Catalunya

"Es un placer unirme a las felicitaciones para ***Novática*** en su primeros 200 números de existencia. Es un número elevado al que pocas publicaciones tienen acceso y menos las especializadas. Quiero extender también las felicitaciones a los gestores de ATI, que durante más de treinta años ha sabido mantener la línea editorial en un entorno tan cambiante como el que hemos vivido en el sector TI. Y a los profesionales, especialmente los socios de ATI, que con su lectura, y aportaciones, son, en definitiva, los que han sabido dar el soporte y alcance a la revista en toda su andadura."

Josep Mª Vilà Solanes
Vicepresidente de AETIC (Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones de España)

"Siempre es una satisfacción saludar a una publicación especializada que acaba de alcanzar la meta de sus primeros 200 números... La segunda razón para la felicitación se deriva de la fructífera relación que desde siempre ha existido entre ***Novática*** y la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)... Por eso mismo debe ser fácil entender que desde la UPC nos sentimos partícipes de la efeméride que estamos."

Antoni Giró Roca
Rector de la UPC (Universitat Politècnica de Catalunya)

"Querría enviar una sincera felicitación a la revista ***Novática*** con motivo de la edición de su número 200, por su tarea estos años y su papel en la difusión, promoción y mejora del conocimiento de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) especialmente entre los profesionales de la informática… Animo a ***Novática*** a seguir trabajando y mejorando porque los cambios tecnológicos constantes obligan a innovar y formarse de manera continuada."

Jordi Bosch i García
Secretari de Telecomunicacions i Societat de la Informació de la Generalitat de Catalunya

"***Novática*** es la decana de la prensa TIC española y ha significado durante más de treinta años un medio excelente no sólo para aglutinar a los profesionales de la informática en nuestro país, sino también para mantenerles informados de las nuevas tendencias y desarrollos en una profesión tan cambiante como ésta… ***Novática*** ha sido pionera en el tratamiento de muchos temas técnicos, sociales y legales, tales como, por ejemplo, software libre, protección de datos e Internet."

Javier Uceda Antonín
Rector de la UPM (Universidad Politécnica de Madrid)

Conmemorando nuestro número 200

"Recuerdo perfectamente el momento en que recibí ***Novática*** por primera vez. Era estudiante de la Licenciatura en Informática y me había suscrito a ATI como socio estudiante… La evolución de la revista ha estado siempre armoniosamente ligada a las actividades de ATI, la asociación profesional. A ATI le debemos el gran mérito de aglutinar, durante treinta y cinco años, a un sector diverso, dinámico y pluridisciplinar."

Maria-Ribera Sancho
Presidenta de CODDI (Conferencia de Decanos y Directores de Centros Universitarios de Informática)
Decana de la Facultat d'Informàtica de Barcelona (UPC)

"El monográfico del nº 126 de ***Novática*** fue uno de los primeros que una revista informática dedicó al software libre, y probablemente el primero en el mundo en una revista profesional. Con él ***Novática*** inició algo que se ha convertido casi en tradición: dedicar cada pocos años un monográfico a algún aspecto del mundo del software libre... Gracias, ***Novática***, por toda esta atención. Y gracias a ATI, y a todos sus socios, que la han mantenido."

Jesús M. González-Barahona
Profesor e investigador de la Universidad Juan Carlos I de Móstoles (Madrid)
Pionero del Software Libre en España

"Hacemos llegar nuestras felicitaciones a ***Novática*** y ATI por esta labor sobresaliente en favor de la informática española… También queremos aprovechar para agradecer a ***Novática*** la ayuda que nos ha proporcionado desde nuestro inicio, publicando cada año artículos de docencia seleccionados de las JENUI, organizada por AENUI desde hace quince años."

Juan José Escribano Otero
Coordinador de AENUI (Asociación de Enseñantes Universitarios de la Informática)

"En el nombre del personal de la red académica y de investigación española (RedIRIS), y en el propio, les envío las más cordiales felicitaciones por el número 200 de la Revista ***Novática***… Hacemos extensivo el saludo al equipo de profesionales y colaboradores, que con su trabajo ha sabido satisfacer la necesidad de información en el ámbito de la informática de una forma ágil y efectiva."

Tomás de Miguel
Director de RedIRIS

"En nombre de la Asociación de Ingenieros en Informática quiero felicitar públicamente a toda la Asociación de Técnicos en Informática por su constante esfuerzo y dedicación en la publicación de una revista como ***Novática***, que alcanza ya su ¡¡¡número 200!!! (y todos sabemos lo complicado que es sacar un simple número... ¡¡¡imaginad 200!!!)… Os deseo un futuro próspero y tan dilatado, por lo menos, como vuestro pasado."

Javier Pagès López
Presidente de AI2 (Asociación de Ingenieros en Informática)

"Desde RITSI, queremos agradecer el esfuerzo de todos sus colaboradores, que siguen luchando e informando sobre nuestro campo… ***Novática*** es un referente y ATI, su fundadora, es la asociación más antigua que agrupa a profesionales informáticos españoles. Por ello nuestras más gratas felicitaciones en vuestro aniversario y nuestros ánimos para seguir adelante con tan grandiosa labor que, a la vista está, es brillante."

Luis San Juan Germán
Presidente de RITSI (Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería e Ingenierías Técnicas en Informática)

El Profesor Puigjaner, miembro de la Junta de ATI, elegido vicepresidente de IFIP

El Profesor Ramón Puigjaner Trepat ha sido elegido Vicepresidente de IFIP, la federación mundial de Informática, de la que forma parte la Asociación de Técnicos de Informática (ATI) como representante oficial de la profesión informática española. Puigjaner es actualmente miembro de la Junta Directiva General de ATI y representa a ésta en IFIP desde 2004.

Su elección ha tenido lugar en Hanoi (Vietnam), en el marco de la Asamblea General de IFIP, organización reconocida por la UNESCO y a la que pertenecen asociaciones informáticas de 56 países en los cinco continentes, con un total de más de medio millón de afiliados procedentes de todos los campos de la Informática: docentes, investigadores y profesionales de la empresa y de las Administraciones Públicas.

El Profesor Puigjaner cuenta con una larga y rica carrera docente, investigadora y asociativa.

Entre otras responsabilidades universitarias ha sido decano de la Facultad de Informática de la Universidad Politécnica de Catalunya y Director de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de las Islas Baleares, así como Presidente de la Conferencia de Decanos y Directores de Centros Universitarios de Informática (CODDI, de la cual es actualmente Presidente Honorario). Son innumerables los artículos y libros que ha publicado y los proyectos de investigación en los que ha participado. Es socio fundador de ATI, asociación de la que fue Presidente de 1974 a 1978 y miembro de su Junta Directiva General en diversas ocasiones; además de representar a ATI en IFIP también ostenta su representación en el CLEI (Centro Latinoamericano de Estudios en Informática).

En sus ***primeras declaraciones tras su elección***, el Profesor Puigjaner ha expresado su voluntad de seguir trabajando en el ámbito de IFIP para que el conjunto de la profesión informática española pueda hacer oír su voz a nivel internacional, obteniendo a su vez los máximos beneficios para nuestro país de los trabajos e investigaciones que IFIP realiza para el desarrollo de la profesión.

El Profesor Puigjaner dijo también que, en colaboración con las Universidades españolas y con ATI, impulsará aún más la ya abundante participación de docentes y profesionales informáticos de nuestro país en los numerosos Grupos de Trabajo de IFIP, que desarrollan actividades en diversos campos de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones y de las Ciencias de la Computación.

Como Vicepresidente de IFIP se encargará, por delegación expresa de su Presidente de IFIP, de coordinar varios comités que están estudiando la remodelación de IFIP para adaptarla, al cumplir 50 años, a las necesidades del siglo XXI.

¿Estudiante de Ingeniería Técnica o Ingeniería Superior de Informática?

Puedes aprovecharte de las condiciones especiales para hacerte

socio estudiante de ATI

y gozar de los servicios que te ofrece nuestra asociación,

según el acuerdo firmado con la

Asociación RITSI

Asociación de Técnicos de Informática

Infórmate en <www.ati.es>
o ponte en contacto con la Secretaría de ATI Madrid
secremdr@ati.es, teléfono 91 402 93 91

Reunión anual del TC10 (Computer Systems Technology)

Juan Carlos López
Catedrático de Universidad, Universidad de Castilla-La Mancha; representante de ATI en el TC 10

<JuanCarlos.Lopez@uclm.es>

El pasado día 2 de julio de 2009 se celebró en Estoril (Portugal) la reunión anual del Comité Técnico 10 (TC 10, *Computer Systems Technology*) de IFIP. Esta reunión, realizada en el marco de la conferencia DSN 2009 (*Dependable Systems and Networks*) que organizó el grupo de trabajo (WG) 10.4 (*Dependable Computing and Fault Tolerance*), contó con la presencia de los representantes de Alemania, Brasil, España, Francia, Hungría, Japón, Portugal, República Checa y Suiza, además de la del coordinador del WG 10.4.

La reunión, presidida por el *Chairman* de este comité, Prof. Bernhard Eschermann, comenzó con las palabras de bienvenida de D. Francisco de Matos Tomé, en representación de la *Associação para a promoção e desenvolvimento da sociedade da informação* (APDSI). Esta asociación realiza, en Portugal, el mismo papel que ATI en España como representante nacional dentro de IFIP. Durante unos minutos, el Sr. Tomé puso en relieve los distintos ámbitos de interés de esta asociación, así como las principales líneas de acción.

Seguidamente, el Prof. Eschermann, en representación del TC 10, dio la enhorabuena al Prof. Franz Rammig, representante de Alemania en este comité y su anterior *Chairman*, por haber sido distinguido por la Asamblea General de IFIP en el otoño pasado con el *IFIP's Outstanding Service Award.*

Tras la aprobación de la agenda de la reunión y del acta de la sesión anterior, se pasó a informar sobre las reuniones de la Asamblea General y la Junta Directiva cuyas actas se encuentran accesibles en la página web de IFIP <http://www.ifip.org>. Se destaca la búsqueda de un nuevo modelo financiero sostenible y adaptable a un tiempo de cambios rápidos como el actual. En particular, y en el ámbito de los comités técnicos, se indica la necesidad de un cambio en el modelo de financiación de las conferencias. Dicho cambio se basa en la posibilidad de compartir los potenciales riesgos financieros de la celebración de dichos eventos con otras organizaciones o instituciones. Asimismo, se informa sobre las actuales discusiones en el seno de IFIP en relación con el futuro del *World Computer Congress* (WCC), evento bianual y el más representativo de IFIP. En la actualidad se está planteando un análisis en profundidad de su formato de cara a valorar su posible celebración tras la prevista en Brisbane (Australia) para 2010.

En cuanto a la conferencia BICC (*Biologically Inspired Cooperative Computing*) organizada por el TC 10 y ligada hasta el momento al WCC, habrá que decidir sobre su futuro, independientemente del WCC, en función de su éxito en la edición de 2010 en Brisbane.

Se vuelve a insistir, como en años anteriores, en el interés en una participación activa de todos los países asociados en IFIP en el TC 10. Así, se sugiere que, a través de los diferentes grupos de trabajo, se aporten los nombres de personas que puedan representar a aquellos países que no tienen representación actualmente (o que, de tenerla, no es activa en estos momentos).

En cuanto a la situación económica del TC 10, se aprueba tanto el resumen financiero de 2008 como los presupuestos de 2010.

En el ámbito técnico, se expresa el interés del TC 10 en participar activamente en las discusiones que en la actualidad llevan a cabo TC 6 y TC 11 para la creación de un grupo de trabajo en el área de seguridad e infraestructuras críticas. Se delega la representación del TC 10 en este tema en el Dr. Richard D. Schlichting, *Chair* del WG 10.4.

A continuación, los distintos grupos de trabajo informan sobre sus respectivas actividades, destacando el gran número de eventos patrocinados y copatrocinados por cada uno de ellos. Se aprueban asimismo los nombramientos de nuevos miembros en cada uno de ellos.

También en relación con estas actividades de los grupos de trabajo, se aprueban las propuestas del WG 10.4 de creación de dos nuevos grupos de interés especial (SIG). El primero de ellos se denominará *SIG on Education in Resilient Computing*, el cual, y dada su especial focalización en el área de educación, se coordinará con el TC 3 (*Education*). El segundo, denominado *SIG on Concepts and Ontology*, se crea con el ánimo de participar en el *Computing Classification System* (CCS) desarrollado por ACM y que en sus anteriores ediciones (1988 y 1998) no trataba adecuadamente los temas relacionados con el WG 10.4 (*Dependable Systems*). Coordinará ambos grupos el Prof. Jean Claude Laprie.

Seguidamente se estudian diversas propuestas de los miembros del TC 10 sobre nuevas áreas técnicas que pueden resultar de especial interés para este comité, así como se traslada la correspondiente recomendación a diferentes grupos de trabajo específicos para que sean consideradas en sus líneas de actuación. Entre los temas propuestos destacan *Wearable Computing* (WG 10.2), *Cloud Computing* (WG 10.4) y *Green Computing* (WG 10.5).

Tras estas discusiones, finaliza la sesión, fijándose la celebración de la próxima reunión durante el WCC 2010 que tendrá lugar en Brisbane, Australia, del 20 al 23 de septiembre de 2010.

NOVATICA

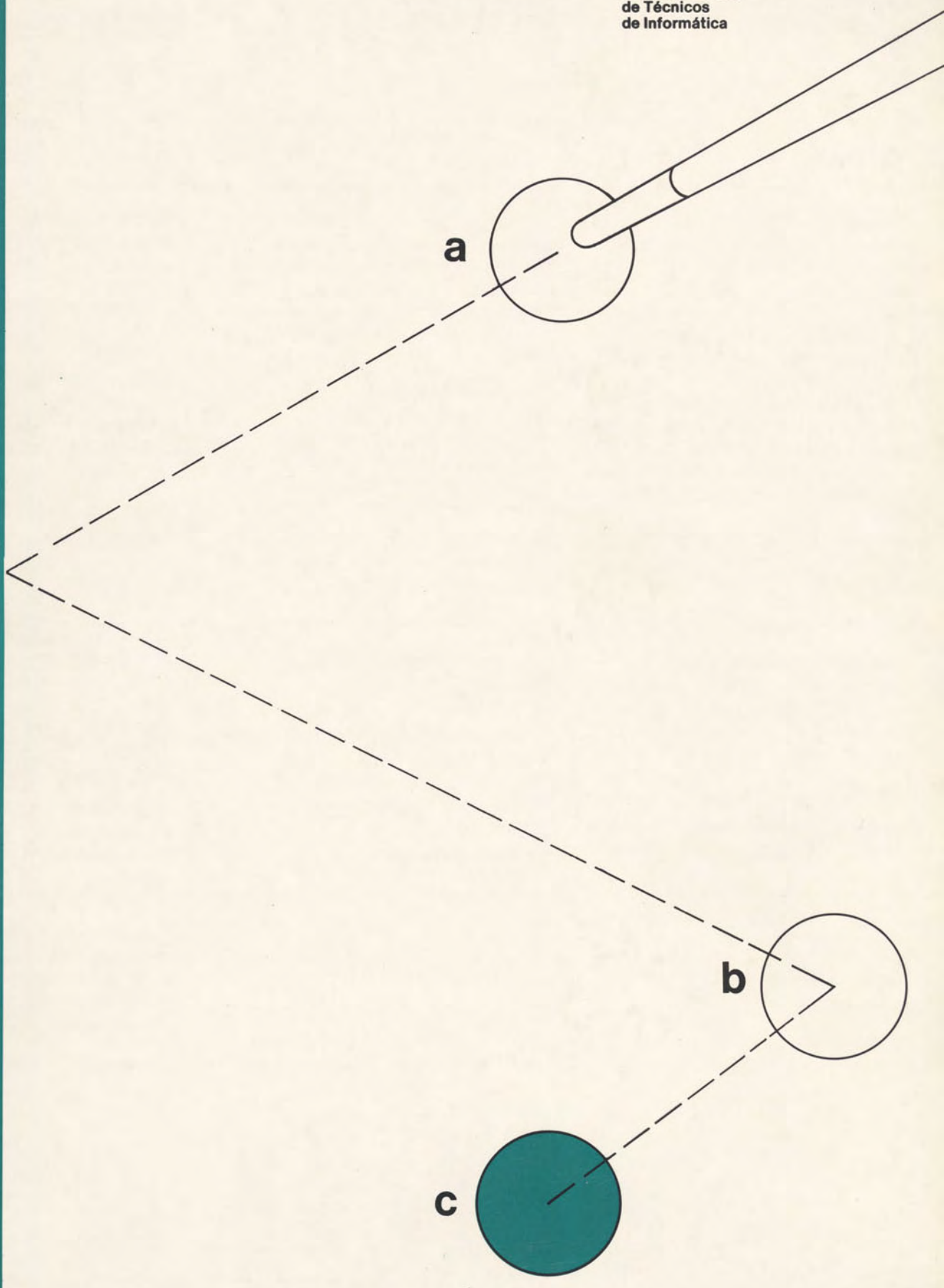
Revista de la Asociación de Técnicos de Informática Enero/Febrero 1975 n.º 1

Teleproceso
Redes de datos

novatica

Año 1983, Vol. IX, n.º 50

Revista
de la Asociación
de Técnicos
de Informática



REQUERIMIENTOS DE UN SISTEMA DE INFORMACION 2

novática

Revista
de la Asociación
de Técnicos
de Informática

Noviembre - Diciembre 1992

100

Nova Cento

NÚMERO
100

CEPIS
UPGRADE
novática
Revista
de la Asociación
de Técnicos
de Informática
MARZO - ABRIL 2001
150

Visualización del Software