

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 UPGRAGE, revista digital de CEPIS (Council of European Professional Informatics Societies) en lengua inglesa, y es miembro fundador de UPENET (UPGRADE European Network).

<<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, AIZ, ASTIC, RITSI e Hispalinux, junto a la que participa en Prolnova.

Consejo Editorial

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

Coordinación Editorial

Llorenç Pagés Casas <pages@ati.es>

Composición y autedición

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 (Opennet), <jmgomez@yahoo.es>
 Manuel J. María López (Universidad de Huelva), <manuel.maria@diesta.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>
Análisis STIC
 Marina Tourño Troitino, <marinatourno@marinatourno.com>
 Manuel Palao García-Suñto (ASIA), <manuel@palao.com>

Bareba y tecnologías

Isabel Hernando Collazos (Fac. Derecho de Donostia, UPV), <isabel.hernando@ehu.es>
 Elena Davara Fernández de Marcos (Davara & Davara), <edavara@davara.com>
Escuela Universitaria de la Informática
 Cristóbal Paraja Flores (DSIC-UPV), <cparaja@si.upv.es>
 J. Angel Velázquez Irujbe (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
 Encarnación Quesada Ruiz (Pez de Babel) <equesada@pezdebabel.com>
 José Carlos del Arco Prieto (TCP-Systemas e Ingeniería) <jcarco@gmail.com>

Evolución del Conocimiento

Juan Balget Solé (Cap Gemini Ernst & Young), <juan.balget@ati.es>
Informática y Filosofía
 José Ángel Olivas Varela (Escuela Superior de Informática, UCLM) <joseangel.olivas@uclm.es>
 Kenneth Martin (Kimmer University) <kgherb@gmail.com>

Informática Gráfica

Miguel Chover Sellés (Universitat Jaume I de Castellón), <chover@lsi.uji.es>
 Roberto Vivó Hernández (Eurographics, sección española), <rvivo@dstc.upv.es>

Lenguajes del Software

Javier Dolado Cosin (DLSI-UPV), <dolado@si.ehu.es>
 Luis Fernández Sanz (Universidad de Alcalá), <luis.fernandez@uah.es>

Inteligencia Artificial

Vicente Bótti Navarro, Vicente Julián Inglada (DSIC-UPV) <vbotti_vinglada@dsic.upv.es>
Información Persona-Computador
 Pedro M. Latore Andrés (Universidad de Zaragoza, AIPO) <platore@unizar.es>
 Francisco I. Gutierrez Vela (Universidad de Granada, AIPO) <fgutierrez@ugr.es>

Lingua e Informática

M. del Carmen Ugarte García (BM), <cuarte@ati.es>
Lenguajes Informáticos
 Óscar Belmonte Fernández (Univ. Jaime I de Castellón), <obelmonte@lsi.uji.es>
 Inmaculada Coma Tatay (Univ. de Valencia), <inmaculada.coma@uv.es>

Lingüística computacional

Xavier Gómez Guinovart (Univ. de Vigo), <xgomez@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 (Área de Jóvenes Profesionales, Junta de ATI Madrid), <mikelbo_uni@yahoo.es>

Profesión Informática

Rafael Fernández Calvo (ATI), <rfoval@ati.es>
 Miquel Sarries Griño (Ayto. de Barcelona), <msarries@ati.es>
Redes y servicios telemáticos
 José Luis Marzo Lázaro (Univ. de Girona), <joselluis.marzo@udg.es>
 Germán Santos Boada (UPC), <german@ac.upc.es>

Seguridad

Javier Arellano Bertolin (Univ. de Deusto), <jarellito@eside.deusto.es>
 Javier López Muñoz (ETSI Informática-UMA), <jlm@tic.uma.es>
Sistemas de Tiempo Real
 Alejandro Alonso Muñoz, Juan Antonio de la Puente Alfaro (DIT-UPM), <galtonso.puente@dit.upm.es>

Software Libre

Jesús M. González Barahona (GSYC-URJC), <jgb@gsyc.es>
 Israel Herráiz Tabernero (UCM), <herrai@compulifer.org>

Tecnología de Objetos

Jesús García Molina (DS-UM), <jmolina@um.es>
 Gustavo Rossi (LIFIA-UNLP, Argentina), <gustavo@sol.info.unlp.edu.ar>

Tecnología para la Educación

Juan Manuel Dodero Beardo (UC3M), <dodero@inf.uc3m.es>
 César Pablo Córcoles Brinco (UOC), <ccorcoles@uoc.edu>

Tecnología y Empresa

Didac López Vilas (Universitat de Girona), <didac.lopez@ati.es>
 Francisco Javier Cantais Sánchez (Indra Sistemas), <jcantaiss@gmail.com>

Tendencias tecnológicas

Alonso Alvarez García (TID), <aad@tid.es>
 Gabriel Martí Fuentes (Interbits), <gabi@atnet.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 los mismos. **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
 Tfn. 914029391; fax. 913093685 <novatica@ati.es>

Composición, Edición y Redacción ATI Valencia
 Av. del Reino de Valencia 23, 46005 Valencia
 Tfn. /fax 963330392 <secreval@ati.es>

Administración y Redacción ATI Cataluña
 Via Lalestana 46, ppal. 1º, 08003 Barcelona
 Tfn. 934129235; fax 934127713 <secrecat@ati.es>

Redacción ATI Aragón
 Lagasca 9, 3-B, 50006 Zaragoza.
 Tfn. /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

Pedidos
 Padilla 66, 3º, dcha., 28006 Madrid
 Tfn. 914029391; fax. 913093685 <novatica@ati.es>
Imprenta: Derra S.A., Juan de Austria 66, 08005 Barcelona
Diseño layout: B 15, 194-1975 -- ISSN: 0211-2124; CODEN NOVACQ
Periodico: Carrera Informática - Concha Aras Pérez / © ATI
Diseño: Fernando Agresta / © ATI 2003

editorial

ATI, representante internacional de la profesión informática española en resumen > 02

La Informática europea y su vital importancia > 02

Llorenç Pagés Casas

Actividades de Novática

IV Edición del Premio Novática > 03

Noticias de IFIP

Resumen de la Asamblea General de 2009 > 04

Ramón Puigjaner Trepap

monografía

Presente y futuro de la informática en Europa

(En colaboración con UPGRAGE)

Editores invitados: *Robert McLaughlin, Fiona Fanning, Nello Scarabottolo*

Presentación: en el 20º aniversario de CEPIS > 05

Robert McLaughlin, Fiona Fanning, Nello Scarabottolo

¿Una profesión informática? > 07

Declan Brady

El sector TIC europeo: superar la crisis y ayudar a otros en el camino > 11

Hara Klasina

Cuestiones jurídicas y de seguridad en Informática > 14

Kai Rannenberg, Marko Hölbl, Eleni Kosta, Les Fraser, Joop Verbeek

Informática para todos, en todas partes y en todo momento > 17

Peter Federer, Gerald Futschek, Jorg Ruegg

Retos para la profesionalización de la Informática > 20

Entrevista a Michiel van der Voort

Estado de la Informática en Portugal > 24

José Cardoso de Matos

España: situación de la Informática en 2009 > 28

Fernando Piera Gómez

Situación actual de la Informática en Europa Central, del Este y del Sur:

la experiencia de IT STAR > 30

Plamen Nedkov (con contribuciones de Balint Domolki, Giulio Occhini y Niko Schlamberger)

UPGRAGE: historia no oficial de un proyecto exitoso de CEPIS > 36

Rafael Fernández Calvo

CEPIS en 1991: desarrollando el conocimiento > 39

Francisco López Crespo

CEPIS: lo importante que resta para los próximos 20 años > 41

Vasile Baltac

secciones técnicas

Acceso y Recuperación de la Información

Mejorando la búsqueda de imágenes en entornos Web > 44

Reinier H. van Leuken, Luís García Pueyo, Ximena Olivares, Roelof van Zwol

Estándares Web

Las nuevas normativas de accesibilidad WCAG 2.0: cambios y recomendaciones para implementarlas > 52

Mireia Ribera Turró, Miquel Térmens Graells

Interacción Persona-Computador

Un sistema de Realidad Virtual distribuido basado en la gestión de recursos federados > 55

Óscar Belmonte Fernández, Miguel Castañeda Garay, David Fernández Mota, José Gil Altaia, Sergio Aguado Gonzalez, Ester Varella Cerdá, Manuela Nuñez Redó, José Vicente Segarra Sola

Tecnologías y Empresa

Informatización de procesos de negocio mediante la ejecución de su modelo gráfico > 61

José Ignacio Giráldez Betrán, Diego Gachet Páez

Referencias autorizadas > 65

Referencias autorizadas

sociedad de la información

Personal y transferible

Energía y comunicaciones > 70

José Morales Barroso

La Forja

Trabajando con el repositorio > 75

Israel Herráiz Tabernero

asuntos interiores

Coordinación Editorial / Programación de Novática / Socios Institucionales > 77