

**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 **UPGRADE**, 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**  
Antoni Carbonell Nogueras, Juan Manuel Cueva Lovelle, Juan Antonio Esteban Iriarte, Francisco López Crespo, Julián Marcelo Cocho, Celestino Martín Alonso, Josep Malas y Barrián, Olga Palles Codiña, Fernando Píera Gomez (Presidente del Consejo), Ramón Puigjaner Trepal, Miquel Sarries Grifó, Asunción Yturbe Herranz

**Coordinación Editorial**  
Llorenç Pagés Casas <pages@ati.es>  
**Composición y autosección**  
Jorge Lázcar Gil de Ranales  
**Traducciones**  
Grupo de Lengua e Informática de ATI <<http://www.ati.es/gt/lengua-informatica/>>. Dpto. de Sistemas Informáticos - Escuela Superior Politécnica - Universidad Europea de Madrid  
**Administración**  
Tomás Brunete, María José Fernández, Enric Camarero, Felicidad López

**Secciones Técnicas - Coordinadores**  
**Acceso y recuperación de la información**  
José María Gómez Hidalgo (Universidad Europea de Madrid), <imgomez@uem.es>  
Manuel J. Mañá López (Universidad de Huelva), <manuel.mana@di.es>  
**Administración Pública electrónica**  
Francisco López Crespo (MAE), <flc@ati.es>  
Gumersindo García Arribas (MAP), <gumersindo.garcia@map.es>  
**Arquitecturas**  
Enrique F. Torres Moreno (Universidad de Zaragoza), <enrique.torres@unizar.es>  
Jordi Tubellà Morgadés (DAC-UPC), <jorditi@ac.upc.es>  
**Auditoría e-IT**  
Marina Tourino Troitiño, <marinatourino@marinatourino.com>  
Manuel Palao García-Suelto (ASIA), <manuel@palao.com>

**Derecho y tecnologías**  
Isabel Henando Colino (Fac. Derecho de Donostia, UPV), <ihenando@legaltek.net>  
Elena Davara Fernández de Marcos (Davara & Davara), <edavara@davara.com>  
**Esadanza Universitaria de la Informática**  
Joaquín Epeleta Mateo (UPS-UZAR), <epeleta@postea.unizar.es>  
Cristóbal Pareja Flores (DSIP-UCM), <cpareja@sisp.ucm.es>  
**Entorno digital personal**  
Alonso Álvarez García (TID), <aag@tid.es>  
Diego Gachet Páez (Universidad Europea de Madrid), <gachet@uem.es>  
**Estándares Web**  
Encarna Quesada Ruiz (Oficina Española del W3C) <equesada@w3.org>  
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 Ángel Olivares Varela (Escuela Superior de Informática, UCLM)  
Karin Gherab Martín (Indra Sistemas)  
**Informáticas Gráficas**  
Miguel Chover Salles (Universitat Jaume I de Castellón), <chover@lsi.uji.es>  
Roberto Vivo Hernández (Eurographics, sección española), <rvivo@dsic.upv.es>

**Ingeniería del Software**  
Javier Dolado Costin (ATI-SI-UPV), <dolado@si.ahu.es>  
Luis Fernández Sanz (PRIS-EI-UEM), <lufern@pris.esi.uem.es>  
**Inteligencia Artificial**  
Vicente Botti Navarro, Vicente Julián Inglada (DSIC-UPV) <vbotti\_vinglada@dsic.upv.es>  
**Información Person-Computador**  
Julio Abascal González (FI-UPV), <julio@si.ahu.es>

**Lengua e Informática**  
M. del Carmen Ugarte García (IBM), <cugarte@ati.es>  
**Lenguajes Informáticos**  
Andrés Marín López (Univ. Carlos III), <amarin@it.uc3m.es>  
J. Angel Velázquez Turbide (ESCT-URJC), <a.velazquez@esct.urjc.es>  
**Limpieza computacional**  
Xavier Gómez Guinovart (Univ. de Vigo), <xgg@uvigo.es>  
Manuel Palomar (Univ. de Alicante), <mpalomar@dsi.ua.es>  
**Mundo estudiantil y jóvenes profesionales**  
Federico G. Mon Trilli (RITS) <gnu.fede@gmail.com>  
Mikel Salazar Peña (Asociación Jóvenes Profesionales, Junta de ATI Madrid), <mikelxbo\_uni@yahoo.es>

**Profesión Informática**  
Rafael Fernández Calvo (ATI), <rfc@ati.es>  
Miquel Sarries Grifó (Ayto. de Barcelona), <msarries@ati.es>  
**Redes y servicios telemáticos**  
José Luis Marzó Lázaro (Univ. de Girona), <jose.luis.marzo@udg.es>  
Josep Solé Pareta (DAC-UPC), <pareta@ac.upc.es>  
**Seguridad**  
Javier Arellito Bertolin (Univ. de Deusto), <jarellito@eside.deusto.es>  
Javier López Muñoz (ETSI Informática-UMA), <jlm@cc.uma.es>

**Sistemas de Tiempo Real**  
Alejandro Alonso Muñoz, Juan Antonio de la Puente Alfaro (DIT-UPM), <alonso.iguente@dit.upm.es>

**Software Libre**  
Jesús M. González Barahona, Pedro de las Heras Quirós (GSYC-URJC), <jgib.gheras@gmail.com>  
**Tecnología de Objetos**  
Jesus Garcia Molina (DIS-UM), <jmolina@um.es>  
Gustavo Rossi (LIFA-UNLP, Argentina), <gustavo@sol.info.unlp.edu.ar>

**Tecnologías para la Educación**  
Juan Manuel Dodero Beardo (UC3M), <dodero@inf.uc3m.es>  
Julia Minguillón i Alfonso (UOC), <jminguillona@uoc.edu>  
**Tecnologías y Empresa**  
Didac López Vinas (Universitat de Girona), <didac.lopez@ati.es>  
Francisco Javier Cantais Sánchez (Indra Sistemas), <fcantais@gmail.com>

**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. 91 4029391 / fax. 91 3093685 <[novatica@ati.es](mailto:novatica@ati.es)>  
**Composición, Edición y Redacción ATI Valencia**  
Av. del Reino de Valencia 23, 46005 Valencia  
Tfn./fax 963390392 <[secreval@ati.es](mailto:secreval@ati.es)>  
**Administración y Redacción ATI Cataluña**  
Vía Laietana 46, ppal. 1ª, 08003 Barcelona  
Tfn. 93 4125235 / fax. 93 4127713 <[secregen@ati.es](mailto:secregen@ati.es)>  
**Redacción ATI Andalucía**  
Isaac Newton, s/n, Ed. Salfiel, Isla Cartuja 41092 Sevilla, Tfn./fax 954460779 <[secreand@ati.es](mailto:secreand@ati.es)>  
**Redacción ATI Aragón**  
Lagasca 9, 3-B, 50006 Zaragoza  
Tfn./fax 976235181 <[secreara@ati.es](mailto:secreara@ati.es)>  
**Redacción ATI Asturias-Cantabria**  
<[gp-astucant@ati.es](mailto:gp-astucant@ati.es)>  
**Redacción ATI Castilla-La Mancha** <[gp-clmancha@ati.es](mailto:gp-clmancha@ati.es)>  
**Sección de Ventas** <<http://www.ati.es/novatica/interes.html>>, ATI Cataluña, ATI Madrid  
**Pedidos**  
Padilla 66, 3º, dcha., 28006 Madrid  
Tfn. 91 4029391 / fax. 91 3093685 <[novatica@ati.es](mailto:novatica@ati.es)>  
**Impresión:** Herrero S.A., Juan de Austrias 66, 08005 Barcelona  
**Distribución:** B 15.154-1975 -- ISSN: 0211-2124; CODEN NOVACE  
**Periodico:** 'The natural man' / © Concha Arias Pérez  
**Diseño:** Fernando Agresta / © ATI 2006

editorial

**Novática en la Intranet de ATI: la historia de las TIC a un clic de distancia** > 02  
en resumen  
**De la ciencia ficción a la realidad** > 02  
Llorenç Pagés Casas  
**noticias IFIP**  
**WITFOR 2007 y Asamblea General de IFIP 2007** > 03  
Ramón Puigjaner Trepal

monografía

**Inteligencia ambiental**  
(En colaboración con UPGRADE)  
Editores invitados: Julio Abascal, Alberto Lafuente  
**Presentación. La Inteligencia Ambiental hoy** > 04  
Julio Abascal González, Alberto Lafuente Rojo, Yang Cai, Tom Gross  
**Inteligencia Ambiental: crónica de una revolución tecnológica anunciada** > 09  
Alberto Lafuente Rojo, Julio Abascal González, Yan Cai  
**La Inteligencia Ambiental en el hogar: realidad y futuro** > 14  
Xavier Alamán Roldán, Francisco Ballesteros Cámara, José Bravo Rodríguez, Diego Fernández Aparicio  
**Inteligencia Ambiental, de la visión a la realidad. Perspectiva de un operador de telecomunicaciones** > 19  
Rodrigo González Martínez  
**Un enfoque middleware para la computación basada en contexto** > 24  
Zigor Salvador Artola, Mikel Larrea Álava, Daniel Cascado Caballero, José Luis Sevillano Ramos, Roberto Casas Nebra, Álvaro Marco Marco  
**Diseño e implementación de espacios inteligentes** > 29  
Erwin Aitenbichler, Fernando Lyardet, Max Mühlhäuser  
**Ambient Media** > 35  
Artur Lugmayr  
**Tiempo, espacio, conexión: escalado de la Inteligencia Ambiental** > 40  
Mirko Fetter, Tom Gross

secciones técnicas

**Acceso y recuperación de la información**  
**Bibliotecas y objetos digitales: Retos desde el punto de vista de las TIC** > 45  
Rafael Fernández Ruiz  
**Estándares Web**  
**Sistema de invocación de Servicios Web mediante señalización SIP en entornos móviles** > 48  
Ángel Machín García, Héctor Berná Fornies, Luis Javier Sanclemente Abos  
**Inteligencia Artificial**  
**Previsión de densidad del tráfico mediante redes neuronales** > 54  
Mauricio Asuar García, Miguel Ángel Sanz Bobi  
**Profesión Informática**  
**Ingeniería Informática: ¿más que sólo un título, menos que una profesión?** > 59  
Gregorio Martín Quetglas, Esther Ruiz Ben  
**Referencias autorizadas** > 64

sociedad de la información

**Informática e integración social**  
**Informática y Accesibilidad** > 70  
Daniel Guasch Murillo, Xavier Miguelez Ortiz, María Hortensia Álvarez Suau  
**Novática interactiva**  
**Lo más básico de la Accesibilidad Web** > 74  
**Programar es crear**  
**Papiroflexia (CUPCAM 2006, problema E, enunciado)** > 75  
Cristóbal Pareja Flores  
**¿Importe exacto? (CUPCAM 2006, problema D, solución)** > 76  
Antonio Fernández Anta

**asuntos interiores**

**Coordinación editorial / Programación de Novática / Call for Papers** > 76  
**Normas para autores / Socios Institucionales** > 77

**Monografía del próximo número: "Dirección avanzada de proyectos informáticos"**