

**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 **Hispaniux**, junto a la que participa en **Prolnnova**.

**Consejo Editorial**

Antoni Carbonell Nogueras, Juan Manuel Cueva Lovelle, Juan Antonio Esteban Iriarte, Francisco López Crespo, Julián Marcelo Cocho, Celestino Martín Alonso, Josep Molas i Berrián, Olga Palles Cadiña, Fernando Píera Gómez (Presidente del Consejo), Ramón Puigjaner Trepát, Miquel Sàrries Grifó, Asunción Yturbe Herranz

**Coordinación Editorial**

Llorenç Pagés Casas <[pages@ati.es](mailto:pages@ati.es)>

**Composición y autosección**

Jorge Llácer Gil de Rameles

**Traducciones**

Grupo de Lengua e Informática de ATI <<http://www.ati.es/gti/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](mailto:imgomez@uem.es)>

Manuel J. Maña López (Universidad de Huelva), <[manuel.mana@diesta.uhu.es](mailto:manuel.mana@diesta.uhu.es)>

**Administración Pública electrónica**

Francisco López Crespo (MAE), <[flc@ati.es](mailto:flc@ati.es)>

Gumersindo García Arribas (MAP), <[gumersindo.garcia@map.es](mailto:gumersindo.garcia@map.es)>

**Arquitecturas**

Enrique F. Torres Moreno (Universidad de Zaragoza), <[enrique.torres@unizar.es](mailto:enrique.torres@unizar.es)>

Jordi Tubellà Morgadés (DAC-UPC), <[jordit@ac.upc.es](mailto:jordit@ac.upc.es)>

**Auditoría OTIC**

Marina Tourino Troitiño, <[marinatourino@marinatourino.com](mailto:marinatourino@marinatourino.com)>

Manuel Palao García-Suelto (ASIA), <[manuel@palao.com](mailto:manuel@palao.com)>

**Derecho y tecnologías**

Isabel Hernando Colás (Fac. Derecho de Donostia, UPV), <[ihernando@legalek.net](mailto:ihernando@legalek.net)>

Elena Davara Fernández de Marcos (Davara & Davara), <[edavara@davara.com](mailto:edavara@davara.com)>

**Esadanza Universitaria de la Informática**

Joaquín Ezequiel Mateo (OPS-UZAR), <[ezequiel@posta.unizar.es](mailto:ezequiel@posta.unizar.es)>

Cristóbal Pareja Flores (DSIP-UCM), <[cpajef@sis.ucm.es](mailto:cpajef@sis.ucm.es)>

**Entorno digital personal**

Alonso Alvarez García (TID), <[aag@tid.es](mailto:aag@tid.es)>

Diego Gachet Páez (Universidad Europea de Madrid), <[gachet@uem.es](mailto:gachet@uem.es)>

**Estándares Web**

Encarnación Quesada Ruiz (Oficina Española del W3C), <[equesada@w3.org](mailto:equesada@w3.org)>

José Carlos del Arco Prieto (TCP Sistemas e Ingeniería), <[jcarco@gmail.com](mailto:jcarco@gmail.com)>

**Gestión del Conocimiento**

Juan Baiget Solé (Cap Gemini Ernst & Young), <[juan.baiget@ati.es](mailto:juan.baiget@ati.es)>

**Informática y Filosofía**

José Ángel Olivares Varela (Escuela Superior de Informática, UCLM)

Karim Gherab Martín (Indra Sistemas)

**Informáticas Gráficas**

Miguel Chover Saltes (Universitat Jaume I de Castellón), <[chover@lsi.uji.es](mailto:chover@lsi.uji.es)>

Roberto Vivó Hernández (Eurographics, sección española), <[rvivo@dsic.upv.es](mailto:rvivo@dsic.upv.es)>

**Ingeniería del Software**

Javier Dolado Costin (RITSI) <[gdolado@si.ahu.es](mailto:gdolado@si.ahu.es)>

Luis Fernández Sanz (PRIS-El-UEM), <[lufern@dpri.esi.uem.es](mailto:lufern@dpri.esi.uem.es)>

**Inteligencia Artificial**

Vicente Botti Navarro, Vicente Julián Inglada (DSIC-UPV)

<[vbotti\\_vinglada@dsic.upv.es](mailto:vbotti_vinglada@dsic.upv.es)>

**Información Personal-Computador**

Julio Abascal González (FI-UPV), <[julio@si.ahu.es](mailto:julio@si.ahu.es)>

**Lengua e Informática**

M. del Carmen Ugarte García (IBM), <[cugarte@ati.es](mailto:cugarte@ati.es)>

**Lenguajes Informáticos**

Andrés Marín López (Univ. Carlos III), <[amarin@it.uc3m.es](mailto:amarin@it.uc3m.es)>

J. Angel Velázquez Turbide (ESCET-URJC), <[a.velazquez@escet.urjc.es](mailto:a.velazquez@escet.urjc.es)>

**Lingüística computacional**

Xavier Gómez Guinovart (Univ. de Vigo), <[xgg@uvigo.es](mailto:xgg@uvigo.es)>

Manuel Palomar (Univ. de Alicante), <[mpalomar@dsi.ua.es](mailto:mpalomar@dsi.ua.es)>

**Mundo estudiantil y jóvenes profesionales**

Federico G. Mon Troiti (RITSI) <[gmon@dsic.upv.es](mailto:gmon@dsic.upv.es)>

Mikel Salazar Peña (Asociación Jóvenes Profesionales, Junta de ATI Madrid), <[mikelxto\\_uni@yahoo.es](mailto:mikelxto_uni@yahoo.es)>

**Profesión Informática**

Rafael Fernández Calvo (ATI), <[rfdc@ati.es](mailto:rfdc@ati.es)>

Miquel Sàrries Grifó (Ayto. de Barcelona), <[misarries@ati.es](mailto:misarries@ati.es)>

**Redes y servicios telemáticos**

José Luis Mazaró Lázaro (Univ. de Girona), <[jose.luis.mazar@udg.es](mailto:jose.luis.mazar@udg.es)>

Josep Solé Pareta (DAC-UPC), <[pareta@ac.upc.es](mailto:pareta@ac.upc.es)>

**Seguridad**

Javier Arellito Bertolin (Univ. de Deusto), <[jarellito@eside.deusto.es](mailto:jarellito@eside.deusto.es)>

Javier López Muñoz (ETSI Informática-UMA), <[jlm@lcc.uma.es](mailto:jlm@lcc.uma.es)>

**Sistemas de Tiempo Real**

Alejandro Alonso Muñoz, Juan Antonio de la Puente Alfaro (DIT-UPM), <[alalonso.lpuente@dit.upm.es](mailto:alalonso.lpuente@dit.upm.es)>

**Software Libre**

Jesús M. González Barahona, Pedro de las Heras Quirós (GSYC-URJC), <[jgib.gheras@gsyc.es](mailto:jgib.gheras@gsyc.es)>

**Tecnología de Objetos**

Jesús García Molina (DIS-UM), <[jgmolina@um.es](mailto:jgmolina@um.es)>

Gustavo Rossi (LIFA-UNLP, Argentina), <[gustavo@sol.info.unlp.edu.ar](mailto:gustavo@sol.info.unlp.edu.ar)>

**Tecnologías para la Educación**

Juan Manuel Dodero Beardo (UC3M), <[ddodero@inf.uc3m.es](mailto:ddodero@inf.uc3m.es)>

Juliá Minguillón i Alfonso UOC), <[jminguillona@uoc.edu](mailto:jminguillona@uoc.edu)>

**Tecnologías y Empresa**

Didac López Vinas (Universitat de Girona), <[didac.lopez@ati.es](mailto:didac.lopez@ati.es)>

Francisco Javier Cantais Sánchez (Indra Sistemas), <[fcantais@gmail.com](mailto:fcantais@gmail.com)>

**TIC y Turismo**

Andrés Aguayo Maldonado, Antonio Guevara Plaza (Univ. de Málaga)

<[aguayo.guevara@lcc.uma.es](mailto: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

Tel. 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

Tel./fax 963390392 - [secreval@ati.es](mailto:secreval@ati.es) -

**Administración y Redacción ATI Cataluña**

Via Laietana 46, ppal. 1º, 08003 Barcelona

Tel. 934125235 - fax 934127713 - [secregen@ati.es](mailto:secregen@ati.es) -

**Redacción ATI Andalucía**

Isaac Newton, s/n, Ed. Sadler

Islas Cartuja 41092 Sevilla, Tel./fax 954460779 - [secreand@ati.es](mailto:secreand@ati.es) -

**Redacción ATI Aragón**

Lagasca 9, 3-9, 50006 Zaragoza

Tel./fax 976235181 - [secreara@ati.es](mailto:secreara@ati.es) -

**Redacción ATI Asturias-Cantabria**

**Redacción ATI Castilla-La Mancha** <[gg-clmancha@ati.es](mailto:gg-clmancha@ati.es)>

**Sección de Ventas** <<http://www.ati.es/novatica/interes.html>>, ATI Cataluña, ATI Madrid

**Publicidad**

Padilla 66, 3º, dcha., 28006 Madrid

Tel. 91 4029391 - fax 91 3093685 - [novatica@ati.es](mailto:novatica@ati.es) -

**Impresión:** Heras S.A., Juan de Austria 66, 08005 Barcelona

**Deposito legal:** B 15.154-1975 -- ISSN: 0211-2124; CODEN NOVACE

**Partida:** 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 Trepát*

**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** > 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** > 48

*en entornos móviles*

*Ángel Machín García, Héctor Berná Forníés, Luis Javier Sanclemente Abos*

**Inteligencia Artificial** > 54

**Previsión de densidad del tráfico mediante redes neuronales**

*Mauricio Asuar García, Miguel Ángel Sanz Bobi*

**Profesión Informática** > 59

**Ingeniería Informática: ¿más que sólo un título, menos que una profesión?**

*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"**