

**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).

<<http://www.ati.es/novatica/>>  
<<http://www.ati.es/reicis/>>

**ATI** es miembro fundador de **CEPIS** (Council of European Professional Informatics Societies), representa a España en **IFIP** (International Federation for Information Processing) y es miembro de **CLEI** (Centro Latinoamericano de Estudios de Informática) y de **CECJA** (Confederation of European Computer User Associations). Asimismo tiene un acuerdo de colaboración con **ACM** (Association for Computing Machinery) y colabora con diversas asociaciones informáticas españolas.

#### Consejo Editorial

Guillem Alstina González, Pere Lluís Barabà, Miquel García-Menéndez (presidente del Consejo), Ernest Gijón Gil, Juan Hernández Basora, Silvia Leal Martín, David Moya Alvarez, Francesc Noguera Puig, Andrés Pérez Payeras, Víkto Pons i Colomer, Daniel Raya Demidoff, Jordi Roca i Marimon, Jorge Daniel Vigo López, Juan Carlos Vigo López

#### Coordinación Editorial

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

#### Composición y autoedición

Impresión Olfset Derra S. L.

**Traducciones** Grupo de Lengua e Informática de ATI <<http://www.ati.es/gl/lengua-informatica/>>

#### Administración

Tomás Brunete, María José Fernández, Enric Camarero

#### Secciones Técnicas - Coordinadores

##### Accesibilidad

Emmanuelle Gutiérrez y Restrepo (Fundación Sidar), <[emmanuelle@sidar.org](mailto:emmanuelle@sidar.org)>

Loic Martínez Normand (Fundación Sidar), <[loic@sidar.org](mailto:loic@sidar.org)>

##### Acceso y recuperación de la información

José María Gómez Hidalgo (Pragsis Technologies), <[jmgomez@pragsis.com](mailto:jmgomez@pragsis.com)>

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

##### Administración Pública electrónica

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

Sebastià Justicia Pérez (Diputación de Barcelona) <[sjusticia@ati.es](mailto:sjusticia@ati.es)>

##### Arquitecturas

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

José Flich Cardó (Universidad Politécnica de Valencia), <[jflich@disca.upv.es](mailto:jflich@disca.upv.es)>

##### Auditoría SIT/IT

Marina Tourinho Troliño, <[marinatourino@marinatourino.com](mailto:marinatourino@marinatourino.com)>

Sergio Gómez-Landero Pérez (Endesa), <[sergio.gomezlandero@endesa.es](mailto:sergio.gomezlandero@endesa.es)>

##### Derecho y tecnologías

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

##### Enseñanza Universitaria de la Informática

Cristóbal Parra Fiores (DSIP-UCLM), <[cparra@siip.uclm.es](mailto:cparra@siip.uclm.es)>

Ángel Velázquez Irujo (DLSI I, URJC), <[angel.velazquez@urjc.es](mailto:angel.velazquez@urjc.es)>

##### Entorno digital personal

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

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

##### Estándares Web

Encarna Quesada Ruiz (Virati), <[encarna.quesada@virati.com](mailto:encarna.quesada@virati.com)>

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), <[joan.baiget@ati.es](mailto:joan.baiget@ati.es)>

##### Gobierno corporativo de las TI

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

Miguel García-Menéndez (ITI) <[mgarciamendez@ititrends.institute.org](mailto:mgarciamendez@ititrends.institute.org)>

##### Informática y Filosofía

José Ángel Olivás Varela (Escuela Superior de Informática, UCLM), <[joseangel.olivas@uclm.es](mailto:joseangel.olivas@uclm.es)>

Roberto Feltoro Orea (UNED), <[rfeltoro@gmail.com](mailto:rfeltoro@gmail.com)>

##### Informática Gráfica

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

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

##### Ingeniería del Software

Luis Fernández Sanz, Daniel Rodríguez García (Universidad de Alcalá), <[luis.fernandez,daniel.rodriguez}@uah.es](mailto:{luis.fernandez,daniel.rodriguez}@uah.es)>

##### Inteligencia Artificial

Vicente Boti Navarro, Vicente Julián Inglada (DSIC-UPV), <[vbotti,vinglada}@dsic.upv.es](mailto:{vbotti,vinglada}@dsic.upv.es)>

##### Interacción Persona-Computador

Pedro M. Latorre Andía (Universidad de Zaragoza, AIPO), <[platorre@unizar.es](mailto:platorre@unizar.es)>

Francisco L. Gutiérrez Vela (Universidad de Granada, AIPO), <[fgutierrez@ugr.es](mailto:fgutierrez@ugr.es)>

##### Lengua e Informática

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

##### Lenguajes Informáticos

Oscar Belmonte Fernández (Univ. Jaime I de Castellón), <[obelfem@lsi.uji.es](mailto:obelfem@lsi.uji.es)>

Inmaculada Coma Talay (Univ. de Valencia), <[inmaculada.coma@uv.es](mailto:inmaculada.coma@uv.es)>

##### Lingüística computacional

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

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

##### Modelado de software

Jesus Garcia Molina (DIS-UM), <[jmolina@um.es](mailto:jmolina@um.es)>

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

##### Mundo estudiantil y jóvenes profesionales

Federico G. Mon Troili (RTSI), <[gmu.fede@ati.es](mailto:gmu.fede@ati.es)>

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

##### Seguridad

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

Miguel Sárries Grifó (ATI), <[miquel@sarries.net](mailto:miquel@sarries.net)>

Juan Carlos López López (UCLM), <[juancarlos.lopez@uclm.es](mailto:juancarlos.lopez@uclm.es)>

##### Robótica

José Cortés Arenas (Sopra Group), <[joscortare@gmail.com](mailto:joscortare@gmail.com)>

Juan González Gómez (Universidad Carlos III), <[juan@iearobotics.com](mailto:juan@iearobotics.com)>

##### Seguridad

Javier Arellio Bertolin (Univ. de Deusto), <[jarellio@deusto.es](mailto:jarellio@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), <[aalonso,jpuente}@dit.upm.es](mailto:{aalonso,jpuente}@dit.upm.es)>

##### Software Libre

Jesús M. González Barahona (GSYC-URJC), <[jgb@gsyc.es](mailto:jgb@gsyc.es)>

Fernando Tricas García (Universidad de Zaragoza), <[fttricas@unizar.es](mailto:fttricas@unizar.es)>

##### Tecnologías para la Educación

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

César Pablo Córcoles Briongo (UDC), <[ccorcoles@uoc.edu](mailto:ccorcoles@uoc.edu)>

##### Tecnologías y Empresa

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

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

##### Tendencias tecnológicas

Gabriel Martí Fuentes (Interbits), <[gabi@atinet.es](mailto:gabi@atinet.es)>

Juan Carlos Vigo (ATI) <[juancarlosvigo@atinet.es](mailto:juancarlosvigo@atinet.es)>

##### 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**  
Gutiérrez de Cetina 24, 28017 Madrid • Tlf: 914029391 <[novatica@ati.es](mailto:novatica@ati.es)>

**Administración y Redacción ATI Cataluña**  
Calle Avila 50, 3a planta, local 9, 08005 Barcelona  
Tlf: 934125235 <[secretgen@ati.es](mailto:secretgen@ati.es)>

**Redacción ATI Andalucía**  
<[secretand@ati.es](mailto:secretand@ati.es)>

**Redacción ATI Galicia**  
<[secretgal@ati.es](mailto:secretgal@ati.es)>

**Suscripción y Ventas**  
<[novatica.subscriptions@atinet.es](mailto:novatica.subscriptions@atinet.es)>

**Publicidad**  
Gutiérrez de Cetina 24, 28017 Madrid  
Tlf: 914029391 <[novatica@ati.es](mailto:novatica@ati.es)>

**Imprenta**  
Impresión Olfset Derra S.L., Lluís 41, 08005 Barcelona.

**Depósito legal**  
B 15.154-1975 -- ISSN: 0211-2124; CODEN NOVAVC

**Portada**  
"Phyx" - Concha Arias Pérez / © ATI

**Diseño**  
Fernando Agresta / © ATI 2003

#### editorial

**Democracia electrónica, un tema de actualidad**

> 02

#### en resumen

**Empoderamiento ciudadano: El tránsito hacia una madurez ahora insospechada**

> 02

*Llorenç Pagés Casas*

#### noticias de IFIP

**Progreso en la organización del IFIP World Information Technology Forum**

> 03

*Ramon Puigjaner Trepal*

**TIC6: Creación de un nuevo grupo de interés sobre "Internet of People"**

> 04

*Ana Pont Sanjuán*

#### actividades de ATI

**X Edición del Premio Novática**

> 04

#### monografía

**Democracia electrónica**

*Editor invitado: Sebastià Justicia Pérez*

**Presentación. Democracia electrónica en la perspectiva de la democracia participativa**

> 06

*Sebastià Justicia Pérez*

**Verificabilidad en el voto electrónico: estado del arte y experiencias**

> 13

*Jordi Puiggall Allepuz, Sandra Guasch Castelló, Miquel Soriano Ibáñez*

**El sistema automatizado de votación en Venezuela. La modernización de la administración electoral al servicio de la democracia**

> 20

*José Daniel González Fernández*

**Voto electrónico en las juntas de accionistas en Rusia**

> 28

*María Krasnova, Andrey Denisov*

**Los retos del voto por Internet**

> 34

*Eduardo Robles Elvira*

**SIBADCORE: Sistema Básico de Divulgación Controlada de un Registro Electoral**

> 40

*Miguel Torrealba Sánchez, Mireya Morales Primera*

**Observatorio Ciudadano Municipal: Iniciativa social para el control de la gestión pública**

> 47

*Chris Fanning*

**D-CENT Project: Ciberdemocracia metropolitana**

> 51

*Bernat Martín Gonzalo, Sebastià Justicia Pérez*

#### secciones técnicas

**Enseñanza Universitaria de la Informática**

**Análisis de la fiabilidad y validez de un cuestionario docente**

> 55

*Carmen Lacave Rodero, Ana Isabel Molina Díaz, Mercedes Fernández Guerrero,*

*Miguel Ángel Redondo Duque*

**Estándares web**

**SeaClouds: Un sistema de gestión de aplicaciones sobre plataformas cloud**

> 62

*Miguel Barrientos, Leonardo Bartoloni, Antonio Brogi, Mattia Buccarella, Jose Carrasco, Javier Cubo,*

*Francesco D'Andria, Elisabetta Di Nitto, Adrián Nieto, Marc Oriol, Ernesto Pimentel, Simone Zenzaro*

**TIC y Turismo**

**Recogida masiva, clasificación y depuración de blogs y reseñas de viaje: Caso de Cataluña**

> 65

*Estela Mariné Roig, Salvador Anton Clavé*

**Referencias autorizadas**

> 72

**sociedad de la información**

**Programar es crear**

**Discos duros (Competencia UTN-FRC 2015, problema A, enunciado)**

> 79

*Julio Javier Castillo, Diego Javier Serrano, Marina Elizabeth Cárdenas*

**Aproximación de superficies (Competencia UTN-FRC 2013, problema E, solución)**

> 80

*Julio Javier Castillo, Diego Javier Serrano, Marina Elizabeth Cárdenas*

**asuntos interiores**

**Coordinación editorial / Programación de Novática / Socios Institucionales**

> 81

**Monografía del próximo número: "Big Data"**

## Democracia electrónica, un tema de actualidad

Pocos temas podrían haber resultado más oportunos, dada la coyuntura en la que nos movemos, que el que hoy les acerca *Novática*: la democracia electrónica. El acierto de su director, nuestro compañero y amigo, Llorenç Pagés, al planificarlo; y el no menos atinado ojo de su editor invitado, Sebastià Justicia, al elaborar la monografía que da cuerpo y nombre a esta 236ª entrega de nuestra publicación corporativa, quedan fuera de toda duda. ¡Vaya, por ello y en primer lugar, nuestro aplauso para ambos (y, naturalmente, para el resto de autores que han cedido sus firmas en esta ocasión)!

De igual modo, no parecen tampoco merecer mucha discusión las ventajas de la aplicación de las tecnologías digitales al proceso democrático por excelencia: el proceso electoral. La diligencia (apenas dos horas) con la que pudimos conocer los resultados de los recientes comicios generales, celebrados en España el pasado 26 de junio, han sido prueba, no sólo de las capacidades tecnológicas de la empresa proveedora del servicio y del grado de madurez de sus soluciones de recuento electrónico de votos, sino de las posibilidades que en el terreno de la expresión democrática ofrece la tecnología misma. (No se apreció la misma agilidad en el

caso del referendo británico, el popular “*Brexit*”, que había tenido lugar apenas unas setenta y dos horas antes en el Reino Unido).

No obstante, las recompensas que se esperan, en realidad, de una plataforma de “*democracia electrónica*” han de trascender los aspectos relativos al conteo, ampliamente superados por la tecnología actual (los primeros computadores, humanos, ya contaban; los siguientes, inicialmente analógicos y, finalmente, digitales, lo hacían mejor y más rápido), para adentrarse en ofrecer unas verdaderas funcionalidades de voto electrónico. Pero, naturalmente, como en la valoración de los propios resultados electorales, en esto también hay diferencias de opinión. De tractores y defensores.

En el primero de dichos grupos parece colocarse el profesor de Informática de la Universidad Johns Hopkins, Dr. Aviel “Avi” Daniel Rubin. Su reciente artículo “*Why Internet voting is a nonstarter*” (“Por qué el voto por Internet es una pérdida de tiempo”)<sup>1</sup>, aparecido hace tan sólo unos días en la revista de la Escuela “*Whiting*” de Ingeniería de la citada Universidad, constituye todo un alegato contra el voto electrónico.

A juicio de Rubin, el objetivo de un proceso electoral tiene que ver con la garantía de seguridad del propio proceso, con la confianza. Una confianza que, en el caso del voto electrónico, ha de extenderse a los desarrolladores de software que crean la plataforma, a los proveedores de comunicaciones, a los protocolos de red y a los sistemas finales que los votantes pudieran tener en sus domicilios (quizás, sus propios PCs). Todo ello contrasta con el actual estado de la Red, el cual la asemeja a una suerte de salvaje oeste “*demasiado peligroso para confiarle nuestra democracia*”.

Nuestros editores, por el contrario, se muestran más cercanos al lado de los defensores, presentando la democracia electrónica como antesala de la democracia participativa; y aportando perspectivas y soluciones a los problemas que aquella pudiera plantear.

¡Disfruten de la lectura!

*La Junta Directiva General de ATI*

<sup>1</sup> Aviel D. Rubin. “*Why Internet Voting Is a Nonstarter*”. JHUEngineering, verano 2016. <<http://engineering.jhu.edu/magazine/2016/06/internet-voting-nonstarter>>.

## en resumen Empoderamiento ciudadano: El tránsito hacia una madurez ahora insospechada

Llorenç Pagés Casas  
Coordinación Editorial de *Novática*

Muchos convendrán en que la revolución que ha provocado la aparición de Internet aún está por madurar y que algunas de sus consecuencias a largo plazo todavía están por ver. Otros piensan que todo ello no debería afectar a las formas tradicionales de hacer política (ver “Editorial”, más arriba).

Sin embargo, eminentes sociólogos como es el caso del propio Manuel Castells (“*Redes de indignación y esperanza: Los movimientos sociales en la era de Internet*”, 2012) destacan el empoderamiento ciudadano como una tendencia irreversible que aparece a consecuencia de las amplísimas posibilidades de acceso a la información y de socialización que están hoy en día al alcance de cualquier ciudadano a través de las redes.

Todos somos conscientes de lo difícil que iba a resultar para la clase política pedirles

ahora mismo que de decisores se conviertan de la noche al día en “facilitadores de decisiones ciudadanas”.

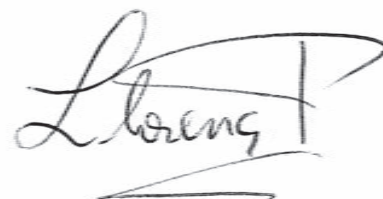
En primera instancia, no se trata de esto. A nuestro entender ese tránsito que se está gestando debe hacerse gradualmente, sin prisa pero sin pausa. De modo que empezando por pequeñas decisiones de ámbito local, por modestas organizaciones de carácter específico, y aprovechando las facilidades provistas por las nuevas tecnologías, es de desear que el conjunto de los ciudadanos vaya adquiriendo cara al futuro una madurez política de la que ahora mismo no podríamos llegar a sospechar.

Este es el fondo que subyace en la preparación y publicación de la monografía que presentamos en este número sobre “*Democracia electrónica*” cuyo editor invitado ha sido Sebastià Justicia Pérez, socio de ATI y eminente colaborador de nuestra revista, donde exponemos, principalmente, mucho de lo que pueden hacer hoy en día las nuevas tecnologías

para facilitar, tanto cuantitativa como cualitativamente las decisiones de los ciudadanos.

Ser capaces de votar electrónicamente podría ser un primer paso, poder votar más frecuentemente podría ser el siguiente, poder decidir entre todos el foco de las votaciones en el futuro sería un síntoma de madurez de los ciudadanos, por ahora insospechada, pero que visualizamos como ampliamente deseable.

Como siempre, completamos este número con nuestras habituales colaboraciones en secciones editoriales y técnicas, donde incluimos una importante diversidad de temas para disfrute vuestro, de nuestros lectores. Con el deseo de que paséis un feliz verano.



# Progreso en la organización del IFIP *World Information Technology Forum* (WITFOR 2016)

Ramon Puigjaner Trepas

Vicepresidente de IFIP; Catedrático Emérito de la Universitat de les Illes Balears; ex-Presidente de ATI

<putxi@uib.cat>

El IFIP *World Information Technology Forum* (WITFOR 2016) es una actividad organizada por IFIP organizada conjuntamente con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica (CR) y las cinco universidades públicas costarricenses (Universidad de Costa Rica, Instituto Tecnológico de Costa Rica, Universidad Nacional, Universidad Estatal a Distancia, Universidad Técnica Nacional) y se celebrará en San José (CR) del 12 al 14 de septiembre de este año.

Sigue la tradición de las ediciones anteriores de WITFOR organizadas por IFIP en Vilnius (Lituania) en 2003, Gaborone (Botswana) en 2005, Adís Abeba (Etiopía) en 2007, Hanoi (Vietnam) en 2009 y Delhi (India) en 2012, aunque con un formato distinto de corte más académico.

A su debido tiempo WITFOR 2016 lanzó un llamado a trabajos. En respuesta al mismo WITFOR 2016, recibió 45 entregas de autores de 23 países distintos repartidos por todo el mundo.

Sin embargo, hubo una clara concentración en América Latina (50,00%), seguida de Europa (24,07%), Norteamérica (10,73%), Asia (10,00%), África (4,44%) y Oceanía (0,74%).

Con respecto a los artículos por país (considerando la nacionalidad de todos los autores), encontramos: Costa Rica (15,25%), USA (3,33%), España y Venezuela (3%), Canadá (2%), Emiratos Árabes y México (1,5%), Dinamarca (1,33%), Austria, Botswana, India, Italia, Lituania, Macao, Perú, Reino Unido, Singapur, Sudáfrica, y Suecia (1%), Ecuador (0,75%), Chile, Francia, Guatemala y Suiza (0,5%), y Australia (0,33%).

Estos resultados (más de un tercio de artículos implicando autores de Costa Rica) pone en evidencia el interés del país organizador por mostrar sus problemas relacionados con los temas de la conferencia y como la gente de este país los ha estudiado y resuelto.

Extendiendo este análisis del interés a nivel del continente en el que se celebrará la conferencia, encontramos que la mitad de los trabajos viene, como ya se ha dicho, de América Latina; Los demás continentes con países en desarrollo (Asia y África) aportan alrededor del 15% de los trabajos. Globalmente, se puede decir que aproximadamente

dos tercios de los autores de trabajos son de países en desarrollo y un tercio de autores de países desarrollados.

Esto es una clara demostración del interés de esta conferencia, dedicada a tratar de los problemas de los países en desarrollo, de ofrecerles un foro donde explicar sus problemas y las soluciones que han aplicado para resolverlos y, al mismo tiempo, exponer cómo los países desarrollados pueden cooperar en buscar soluciones a los problemas de los países en desarrollo.

Con respecto a los temas globales propuestos para WITFOR e inspirados en los *Sustainable Development Goals* de la ONU, encontramos que son:

- Las TIC y el cruce de aspectos de desarrollo, implicando problemas de desarrollo humano, ambiental y económico aparece 20 veces, como primer o único tema.
- Las TIC y los problemas de desarrollo humano aparece 23 veces, de las cuales 15 como primer o único tema y 8 como tema complementario.
- Las TIC y los problemas ambientales aparece 7 veces, de las cuales 4 como primer o único tema y 3 como tema complementario.
- Las TIC y los problemas de desarrollo económico aparece 11 veces, de las cuales 6 como primer o único tema y 5 como tema complementario.

Esto prueba que los temas elegidos han despertado suficiente interés entre científicos, ingenieros e investigadores a la vista del número de referencias hechas en cada tema. También, el número de selecciones provenientes de países en desarrollo prueba que están claramente relacionados con sus países.

Otro aspecto a señalar es el reducido número de autores de cada trabajo (en promedio 2,24 por trabajo) lo que pone en evidencia que es razonable pensar que todos los autores han participado activamente en la investigación expuesta en el trabajo.

Además, ello también puede indicar que la mayoría de los grupos de investigación son pequeños y que sería razonable pensar en colaboradores venidos del exterior. Sería razonable y bonito pensar que WITFOR 2016 pudiera convertirse en el lugar donde estable-

cer y reforzar la creación de grupos de investigación internacionales e interdisciplinarios.

Los trabajos recibidos fueron sometidos a la evaluación de por lo menos dos miembros del comité de programa. Esta evaluación dio los siguientes resultados:

En estos momentos el comité de programa ya ha realizado su función y de los 45 trabajos recibidos se han aceptado 24 y rechazado 21, con la siguiente distribución territorial: 9,33 (38,88%) de Europa, 9 (37,5%) de América Latina, 2,33 (9,71%) de Asia y Oceanía, 2 (8,33%) de África, y 1,33 (5,54%) de Estados Unidos y Canadá, lo cual significa que el 55,54% de los trabajos aceptados vienen de países en desarrollo, y el 44,42% de países desarrollados, lo cual corrobora la idea del interés de los países en desarrollo de exponer sus problemas y la forma en que los han tratado y posiblemente resuelto.

Si lo miramos respecto de los temas principales propuestos en WITFOR 2016 encontramos que:

- Las TIC y el cruce de aspectos de desarrollo, implicando problemas de desarrollo humano, ambiental y económico aparece 11 veces.
- Las TIC y problemas desarrollo humano aparece 13 veces.
- Las TIC y problemas ambientales aparece 3 veces.
- Las TIC y problemas de desarrollo económico aparece 8 veces.

Estos 24 trabajos se han agrupado en las siguientes sesiones:

- Sostenibilidad y Entorno: 4 presentaciones.
- e-Gobierno y Ciudades Inteligentes: 4 presentaciones.
- Educación: 4 presentaciones.
- Desarrollo Económico: 3 presentaciones.
- e-Salud: 2 presentaciones.
- Equidad Digital: 4 presentaciones.
- Género: 3 presentaciones.

Las presentaciones de trabajos se completarán con dos sesiones dedicadas a la exposición de demostraciones de realizaciones desarrolladas en países en desarrollo.

El programa se completa con mesas redondas dedicadas a:

- Educación.
- e-Salud.
- Gestión de desastres.
- Jóvenes informáticos.

Por último, aunque por su importancia deberían haberse citado en primer lugar, habrá varias conferencias invitadas, de las cuales solo podemos mencionar algunas, ya que se está pendiente de algunas confirmaciones:

- Chrsanthi Avgerou, profesora del *London School of Economics and Political Science*: “Perspectivas del desarrollo económico en la era digital”.

- Alicia Bárcena, Secretaria ejecutiva de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), de las Naciones Unidas.
- Malcolm Johnson, Vice-Secretario General de la *International Telecommunications Union* (ITU): “Implementación de la Banda Ancha: ¿Ayudan los planes de implementación de Banda Ancha?”.
- Eric Mata, profesor del Instituto Tecnológico Nacional de Costa Rica: “Informática de la Biodiversidad Digital: Desarrollo de Tecnologías de la Información y la Comunicación para lograr los Desafíos Globales de Conservación de la Biodiversidad”.

Además, en paralelo con WITFOR 2016 y en la misma sede, tendrá lugar la reunión anual de la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, organismo dependiente de las Naciones Unidas), con asistencia de treinta y cinco ministros de ciencia, tecnología y telecomunicaciones de países latinoamericanos y del Caribe y asistencia mutua a ambos eventos.

Para información más detallada y actualizada conviene consultar el sitio web del evento: <<http://www.witfor2016.org/>>.

# TC6: Creación de un nuevo grupo de interés sobre “Internet of People”

Ana Pont Sanjuán

Universidad Politécnica de Valencia; representante de ATI en el TC6

<[apont@disca.upv.es](mailto:apont@disca.upv.es)>

El Comité Técnico TC6 de IFIP (*Communication Systems*) ha creado un grupo de interés sobre temática multidisciplinar agrupada bajo el concepto de “Internet of People”.

Fruto de las primeras actividades de este recién establecido grupo ha sido la celebración en Viena del Primer *IFIP Internet of People Workshop* (IoP), el pasado mes de mayo, junto con el congreso *Networking*.

Este *workshop* nace con el objetivo de estimular la investigación e ir consolidando una

nueva comunidad de investigadores multidisciplinares alrededor del concepto *Internet of People*.

La utilización masiva, tanto por parte de cosas (*Things*) como de personas (*People*), de Internet y de los dispositivos fijos y móviles con conectividad, está produciendo que el ciber-mundo (protocolos de Internet, servicios y aplicaciones) y el mundo físico y real converjan de una manera cada vez más estrecha, produciéndose continuas interacciones e impacto mutuo entre ambos.

Desde una perspectiva “anti-Copernicana”, las personas están volviendo al centro del Universo, en este caso del Universo-Internet, orbitando alrededor de ciber-servicios.

Las aplicaciones, *middlewares*, servicios de Internet e incluso los protocolos de red se diseñan, cada vez más, teniendo en cuenta el comportamiento de las personas tanto a nivel individual como social (*Human Individual and Social Behavioural*, HISB).

## Actividades de ATI

### X Edición del Premio Novática

La X Edición del Premio Novática, destinado al mejor artículo publicado en 2015 por nuestra revista, ha sido otorgado por el Jurado de dicho premio al artículo “*Algunas reflexiones sobre el presente y futuro de la Inteligencia Artificial*”, del que es autor **Ramon López de Mántaras Badía**, Director del Institut d'Investigació en Intel·ligència Artificial del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas).

El artículo fue publicado en la sección “Tecnología” del número 234 (octubre-diciembre de 2015), dedicado al 40 aniversario de la revista. En el mismo, partiendo de la distinción entre IA fuerte e IA débil, se reflexiona sobre el problema más importante de esta disciplina: la adquisición de conocimientos de sentido común, que

permitirá pasar de las actuales inteligencias artificiales especializadas a las de carácter general.

El jurado de 16 miembros, formado por coordinadores de sección de la revista y socios de ATI, había preseleccionado para la fase final cinco artículos, el ganador más los cuatro siguientes (listados en orden alfabético de primer autor):

- *En quién o en qué confían las mujeres para tomar la decisión de estudiar Computación*, de **Marta E. Calderón** y **Gabriela Marín Raventós**, publicado en la monografía “*Las mujeres en la profesión informática: historia, actualidad y retos para el futuro*” del número 231 (pág. 26, enero-marzo 2015).

- *De Ada Byron a Grace Hopper y las programadoras del ENIAC: los bits, en femenino*, de **Xavier Molero**, publicado en la monografía “*Las mujeres en la profesión informática: historia, actualidad y retos para el futuro*” del número 231 (pág. 20, enero-marzo 2015).
- *Citilab y la innovación ciudadana*, de **Laia Sánchez** y **Artur Serra**, publicado en la monografía “*Innovación abierta*” del número 233 (pág. 17, julio-septiembre 2015).
- *Videos accesibles para todos*, de **Terrill Thompson**, publicado en la monografía “*Accesibilidad web*” del número 232 (pág. 13, abril-junio 2015).

El premio, consistente en un diploma, será entregado en el curso de un acto cuya fecha se anunciará oportunamente.