

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 **CECUA** (Confederación 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 Alsina González, Rafael Fernández Calvo (presidente del Consejo), Jaime Fernández Martínez, Luis Fernández Sanz, José Antonio Gutiérrez de Mesa, Silvia Leal Martín, Didac López Viñas, Francesc Noguera Puig, Joan Antoni Pastor Collado, Viktu Pons i Colomer, Moisés Robles Gener, Cristina Vigil Díaz, Juan Carlos Vigo López

Coordinación Editorial

Llorenç Pagès Casas <pages@ati.es>

Composición y autoedición

Impresión Offset Derra S. L.

Traducciones

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

Administración

Tomas Brunet, María José Fernández, Enric Camarero

Secciones Técnicas - Coordinadores

Acceso y recuperación de la Información

José María Gómez Hidalgo (Pragsis Technologies), <imgomez@pragsis.com>

Manuel J. Mañá López (Universidad de Huelva), <manuel.mana@diesta.uhu.es>

Administración Pública electrónica

Francisco López Crespo (MAE), <flc@ati.es>

Sebastià Justicia Pérez (Diputación de Barcelona), <sjusticia@ati.es>

Arquitecturas

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

José Filich Cardó (Universidad Politécnica de Valencia), <jfilich@disca.upv.es>

Auditoría SITIC

Marina Touriño Troitino, <marinatourino@marinatourino.com>

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

Derecho y tecnologías

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 (DSIF-UJM), <cpajera@slp.uom.es>

J. Ángel Velázquez Iluribe (DLSI I, 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 (Virati), <encarna.quesada@virati.com>

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

Gestión del Conocimiento

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

Gobierno corporativo de las TI

Manuel Palao García-Suelto (ATI), <manuel@palao.com>

Miguel García-Menéndez (ITI) <mgarciamendez@ititrendsintstitute.org>

Informática y Filosofía

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

Rodrigo Feltrero Orea (UNED), <rfeltrero@gmail.com>

Informática Gráfica

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

Roberto Vivó Hernandez (Eurographics, sección española), <rvivo@dsic.upv.es>

Ingeniería del Software

Luis Fernández Sanz, Daniel Rodríguez García (Universidad de Alcalá), <luis.fernandez.daniel.rodriguez@uah.es>

Inteligencia Artificial

Vicente Boti Navarro, Vicente Julián Inglada (DSIC-UPV), <{vboti,vinglada}@dsic.upv.es>

Interacción Persona-Computador

Pedro M. Latorre Andrés (Universidad de Zaragoza, AIFP), <platorre@unizar.es>

Francisco L. Gutiérrez Vela (Universidad de Granada, AIFP), <fgutierrez@ugr.es>

Lengua e Informática

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

Lenguajes Informáticos

Oscar Belmonte Fernández (Univ. Jaime I de Castellón), <obelfern@lsi.uji.es>

Inmaculada Coma Tatay (Univ. de Valencia), <inmaculada.coma@uv.es>

Lingüística computacional

Xavier Gómez Guinovart (Univ. de Vigo), <xggo@uvigo.es>

Manuel Palomar (Univ. de Alicante), <mpalomar@disi.ua.es>

Modelado de software

Jesús García Molina (DIS-UM), <jmolina@um.es>

Gustavo Rossi (LIFIA-UNLP Argentina), <gustavo@sol.info.unlp.edu.ar>

Mundo estudiantil y jóvenes profesionales

Federico G. Mon Tedesco (RITS), <gml.tedesco@gmail.com>

Mikel Salazar Peña (Asa de Jóvenes Profesionales, Junta de ATI Madrid), <mikelho_uni@yahoo.es>

Profesión Informática

Rafael Fernández Calvo (ATI), <rfcalvo@ati.es>

Miguel Sarríes Gurió (ATI), <miquel@sarries.net>

Redes y servicios telemáticos

Juan Carlos López López (UCLM), <juancarlos.lopez@uclm.es>

Ana Pont Sanjuán (UPV), <apont@disca.upv.es>

Robótica

José Cortés Arenas (Sopra Group), <joscorare@gmail.com>

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

Seguridad

Javier Areitio Bertolin (Univ. de Deusto), <jareitio@deusto.es>

Javier López Muñoz (EISI Informática-UMA), <jlm@lcc.uma.es>

Sistemas de Tiempo Real

Alfonso Alonso Muñoz, Juan Antonio de la Puente Alfaro (DIT-UPM), <{aalonso, jpuente}@dit.upm.es>

Software Libre

Jesús M. González Barahona (GSYC-URJC), <jgib@gsyc.es>

Israel Herráiz Tabernero (Universidad Politécnica de Madrid), <isra@herraiz.org>

Tecnologías para la Educación

Juan Manuel Dodero Beardo (UC3M), <dodero@inf.uc3m.es>

César Pablo Córcoles Briongo (UOC), <ccorcoles@uoc.edu>

Tecnologías y Empresa

Didac López Viñas (Universidad de Girona), <didac.lopez@ati.es>

Alonso Álvarez García (TID), <aag@tid.es>

Tendencias tecnológicas

Gabriel Martí Fuentes (Interbits), <gabi@atinet.es>

Juan Carlos Vigo (ATI), <juancarlosvigo@atinet.es>

TIC y Turismo

Andrés Aguiar Maldonado, Antonio Guevara Plaza (Univ. de Málaga), <{aguayo, guevara}@lccuma.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

Plaza de España 6, 2ª planta, 28008 Madrid

Tel: 91 4029391; fax: 91 3093685 <novatica@ati.es>

Administración y Redacción ATI Cataluña

Calle Avila 50, 3a planta, local 9, 08005 Barcelona

Tel: 93 4125235; fax: 93 4127113 <secretgen@ati.es>

Redacción ATI Andalucía

<secretand@ati.es>

Redacción ATI Galicia

<secretgal@ati.es>

Suscripción y Ventas

<novatica.subscripciones@atinet.es>

Publicidad

Plaza de España 6, 2ª planta, 28008 Madrid

Tel: 91 4029391; fax: 91 3093685 <novatica@ati.es>

Imprenta

Impresión Offset Derra S.L., Lluís 41, 08005 Barcelona

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

Portada: "Escalera infinita" - Concha Arias Pérez / © ATI

Diseño: Fernando Agresta / © ATI 2003

editorial

Las claves de la innovación

> 02

en resumen

Aglutinar talento un factor clave para el éxito de las empresas y organizaciones

> 02

Llorenç Pagès Casas

actividades de ATI

Concesión del Premio FIUM 2015 a Novática

> 03

noticias de IFIP

Asamblea General de IFIP

> 04

Ramón Puigjaner Trepal

Congreso INTERACT 2015 y reunión del TC13

> 05

Julio Abascal González

Reunión anual del TC2

> 06

Antonio Vallejo Moreno

monografía

Innovación abierta

Editores invitados: Carlos Granell y Carlos Moreno

Presentación. Innovación abierta

> 07

Carlos Granell, Carlos Moreno

Papel de los Parques Científico-Tecnológicos en España: el caso de espaitec

> 12

Juan A. Bertolin

Citilab y la innovación ciudadana

> 17

Laia Sánchez, Artur Serra

FIWARE: Un caso de innovación abierta en el ámbito de las plataformas

> 24

software abiertas

Javier Soriano, Francisco de la Vega, Aitor Magán, Juan J. Hierro

Qkly: Evitando tediosas colas

> 31

Luca Chiarandini, Michele Trevisiol

Innovación abierta: Innovación compartida en beneficio de todos

> 35

David Pascual Portela

secciones técnicas

Acceso y recuperación de la información

Búsqueda web de documentos administrativos utilizando las tecnologías

> 38

"ORACLE TEXT" y "JIFILE"

Laura Camacho González, Selene Hernández Rodríguez, Adolfo Aguilar Rico, Raúl Morales

Carrasco, Georgina Flores Becerra

Profesión informática

Estudio sobre la escasa presencia femenina en el empleo tecnológico en España:

> 45

causas y acciones

María Teresa Villalba de Benito, Luisa Fernández Sanz

Seguridad

La privacidad de los datos: ¿un valor o un problema para tu organización?

> 53

Sara Degli-Esposti

Tecnologías para la educación

Juegos educativos matemáticos en la educación china: Situación actual en

> 56

los centros educativos

Meixiu Lu, Diana Yifan Xu, Janet C. Read

Tecnologías y Empresa

Facility Management: gestión integral del inmobiliario corporativo

> 61

Sebastià Justicia, Rafael Moreno

Construcción de un nuevo sistema MES, inspirado en la Cibernética Organizacional

> 68

y orientado a fomentar la filosofía lean en la planta de trabajo

José Costas Gual, Julio César Puche Regaliza

Referencias autorizadas

> 72

sociedad de la información

Programar es crear

El problema de los números de Hardy-Ramanujan

> 78

(Competencia UTN-FRC 2013, problema 2, enunciado)

Julio Javier Castillo, Diego Javier Serrano, Marina Elizabeth Cárdenas

El problema de las canchas pintadas

> 79

(Competencia UTN-FRC 2014, problema 4, solución)

Julio Javier Castillo, Diego Javier Serrano, Marina Elizabeth

asuntos interiores

Coordinación editorial / Programación de Novática / Socios Institucionales

> 81

Monografía del próximo número: "Año 2025: El futuro de la Informática"

Las claves de la innovación

En contra de lo que muchos todavía piensan, la innovación no es responsabilidad exclusiva del departamento de I+D, ni del director de innovación. Por el contrario, es responsabilidad de todo el equipo directivo de una empresa.

La explicación es muy sencilla. Cuando para los miembros de un Comité de Dirección el miedo a que algo salga mal sea tan fuerte que no deje ver el valor del camino de la innovación, ésta podrá quedar anulada. Por ello, los directivos que demandan los nuevos tiempos deben estar emocionalmente preparados para valorar los riesgos con inteligencia y para que cuando sea necesario sean capaces de sostenerlos. En otras palabras, si un directivo desea extraer todo el potencial creativo de su equipo deberá tener el valor de correr el riesgo de fracasar él mismo y aprender a resurgir cada vez que lo haga, con una nueva lección aprendida. Si él vive asediado por el miedo no podrá esperar que su equipo no lo tenga.

Por ello, los directivos acostumbrados a dejar las cosas como están, ya no tienen espacio. La excusa era buena: “hasta ahora funcionaba”, pero ya no vale. Las empresas en las que el equipo directivo tiene un compromiso superficial, en las que éste no sabe ni escuchar ni gestionar las ideas de sus equipos y en las que además se exigen ideas sin proporcionar los recursos necesarios, no conseguirán que se desencadene el proceso innovador con fluidez. En estas organizaciones, se extinguirá el impulso creativo, la chispa que genera la energía que trae consigo las codiciadas innovaciones. En esas empresas, por mucho que se invierta en fomentar la innovación, el resultado será siempre el mismo: tendente a cero.

Los líderes que demandan los nuevos tiempos necesitan aprender a desplegar la innovación como un proceso socialmente distribuido. Además, deben convertirse en gestores eficaces del capital creativo disponible, alentando y premiando a los

miembros de su equipo que se atrevan a participar. Por si fuera poco, deberán de ser capaces de incorporar en el proceso innovador a clientes y proveedores, para que entre todos sean capaces de sacar el 100% del potencial creativo colectivo.

Llegan así las preguntas: ¿Cuáles son las claves de este nuevo liderazgo? ¿Cómo extraer todo este potencial? ¿Cómo incorporar al empleado con mucho éxito al proceso de innovación? ¿Y al proveedor y los clientes? ¿Cómo hacerlo sostenible y económicamente rentable?

En ATI estamos comprometidos con la innovación como elemento clave para garantizar el futuro de las organizaciones. Un ejemplo es este número de *Novática* que ayudará a dar respuesta a estas preguntas clave. Pero esta publicación debe ser solo un paso más para que también nuestra propia asociación pueda aplicar la innovación al más alto nivel ante los retos que debe afrontar en su futuro inmediato.

La Junta Directiva General de ATI

en resumen Aglutinar talento un factor clave para el éxito de las empresas y organizaciones

Llorenç Pagés Casas
Coordinación Editorial de *Novática*

En la era de Internet en la que nos estamos adentrando surge un nuevo factor de éxito que todavía está en una fase inicial de explotación.

Se trata del hecho de que la interconexión rápida con cualquier parte del planeta a través de Internet y las redes globales permite a las empresas y organizaciones la posibilidad de aspirar a disponer de todo el talento posible de entre las personas, sea cual sea el lugar en el mundo en el que se encuentren, que estén al día de los problemas que se plantean en dichas instituciones.

En este sentido, la proliferación de concursos de “innovación abierta” promovidos por algunas de las más importantes organizaciones mundiales (como por ejemplo la propia NASA) marca una clara tendencia en este sentido. Así como, nuevas iniciativas de participación ciudadana en los problemas comunitarios promovidas a partir de los nuevos desarrollos tecnológicos, señalan nuevos e intrigantes caminos para la mejora de nuestra participación en la sociedad.

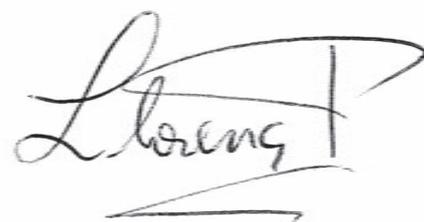
De todos estos temas se ocupa la monografía que presentamos en este número titulada “*Innovación abierta*” cuyos editores invitados han sido **Carlos Granell** (*Institute of New Imaging Technologies*, Universitat Jaume I de Castellón) y **Carlos Moreno** (Asesor científico del Presidente de COFELY INEO, grupo GDFSUEZ).

Es éste el penúltimo número del año en el que estamos conmemorando el 40º aniversario de la aparición de nuestra revista que se ha publicado ininterrumpidamente desde entonces.

Así pues, enlazando con lo que decíamos anteriormente, cabe decir que la historia de *Novática* es una historia de éxito basada fundamentalmente en ese “aglutinamiento” de talento que nos ha permitido mantener una red de colaboradores regulares de cerca de un centenar de personas, así como la publicación a lo largo de nuestra historia de unos cuantos miles de artículos de autores de las más diversas partes del mundo. En este número, sin ir más lejos, incorporamos autores de países tan lejanos geográficamente como son México y China, como una muestra más de que deseamos seguir superándonos en este sentido.

Creo que es ahora el momento oportuno de darles a todos ellos, colaboradores y autores, nuestras más expresivas gracias por haber hecho posible estos 40 años de *Novática*. A la vez que anunciar que estamos estudiando nuevas formas de colaboración en la revista a partir de ahora.

Anunciamos también que en el último número de este año tan señalado vamos a publicar un especial sobre “*El futuro de la Informática*” donde a través de más de una veintena de prestigiosos autores vamos a tratar de vislumbrar el futuro que nos espera, en las más diversas vertientes, para los próximos 10 años. Sirva el presente comentario editorial para lanzar un primer vaticinio: El talento de nuestros autores, colaboradores e incluso de nuestros, habitualmente, lectores va a ser clave en el futuro de *Novática* en los próximos años.



Concesión del Premio FIUM 2015 a Novática

En el mes de abril, recibimos en ATI la gratísima noticia de la concesión a nuestra revista *Novática*, por parte de la Facultad de Informática de la Universidad de Murcia (FIUM), del Premio FIUM 2015 cuyo objetivo permanente es “*el reconocimiento a la cooperación de personas y organizaciones en la consecución de los fines académicos, científicos y sociales dentro del ámbito de la informática*”.

La concesión de este premio, acordada por unanimidad de la Junta de la Facultad, se basó en la “*decidida apuesta (de Novática) por la divulgación científica y técnica de la informática en sus 40 años de historia*”.

La ceremonia de entrega del Premio FIUM 2015 tuvo como marco el acto de graduación de los alumnos de Grado en Ingeniería Informática de la FIUM (III Promoción). Presidieron el acto Francisco José Pérez Guzmán (Gerente de la UM), Pedro Miguel Ruiz Martínez (Decano de la FIUM), Antonio Flores Gil (Secretario de la FIUM), Begoña Moros Valle (Madrina de la Promoción y Secretaria del Dpto. de Informática y Sistemas de la UM) y Eduardo Martínez Gracià (Padrino de la Promoción y Profesor del Dpto. de Ingeniería de la Información y las Comunicaciones de la UM).

Llegado el momento de la entrega del Premio (ya en la parte final de la ceremonia de graduación), el Profesor Doctor de la FIUM Jesús García Molina (que es además colaborador habitual de *Novática* y coordinador de la sección técnica “Modelado de software”) procedió a la lectura del acta del fallo de la Junta de la Facultad.

A continuación, Rafael Fernández Calvo (Presidente del Consejo Editorial de *Novática*) y Llorenç Pagés Casas (Director de la revista) recibieron de parte de los miembros de la mesa el trofeo correspondiente, siendo Rafael Fernández Calvo quien, en nombre de ATI, se dirigió después a los asistentes a la ceremonia mediante un sentido discurso donde glosó la amplia trayectoria de *Novática* en la difusión de la Informática en España, ilustrado todo él a través de la visualización de algunas de las portadas más

emblemáticas de entre las publicadas por nuestra revista a lo largo de los años.

Por último, quisiéramos aprovechar esta ocasión para agradecer públicamente a la

Facultad de Informática de la Universidad de Murcia por estos honores concedidos a nuestra revista *Novática*, tanto por el premio concedido como por nuestra participación en tan entrañable ceremonia.



Pedro Miguel Ruiz Martínez y Francisco José Pérez Guzmán (izquierda) saludando a Rafael Fernández Calvo y Llorenç Pagés en el momento de la recogida del Premio.



De izquierda a derecha, Llorenç Pagés Casas, Jesús García Molina y Rafael Fernández Calvo al finalizar el acto de entrega.

Asamblea General de IFIP

Ramón Puigjaner Trepal

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

<putxi@uib.cat>

Este es el resumen de los temas más importantes tratados en la Asamblea General de IFIP celebrada en Daejeon (Corea del Sur) los días 9 y 10 de octubre de 2015:

Presupuestos y finanzas

Como asuntos de trámite se aprobaron las cuentas del año 2014 y se puso de manifiesto que el informe de la auditoría no detectó ningún fallo en el tratamiento contable de los datos.

Se analizaron también las previsiones para 2015 y se observó que el déficit previsto se transformará probablemente en un pequeño superávit, pero habrá que esperar a fin de año para tener certeza de ello.

La Asamblea aprobó el presupuesto de 2016 que proponía el tesoro. La Comisión de Finanzas decidió conversar con el tesoro, Declan Brady, para clarificar algunas imputaciones cuya lógica no parecía apropiada para la Comisión.

Renovación del Board

En primer lugar se procedió a la elección de Presidente Electo que substituirá al actual Presidente, Leon Strous después de la Asamblea General de 2016. Se presentaban dos candidatos: Michael Hinschey (exoficio Vice-President, antiguo *chairman* del TC1) y Dong-Yoon Kim (Corea). La Asamblea eligió a Michael Hinschey por un holgado resultado.

Al haber llegado al final de su primer período como vice-presidente, Michael Hinschey hubiera podido presentarse a la reelección, pero al haber sido elegido como futuro Presidente, esa vice-presidencia quedaba vacante. Se presentaron dos candidatos Kai Rannenberg (*councillor* y representante de Alemania) y la representante de CLEI, Gabriela Marín. En la votación que se realizó, venció Kai Rannenberg por un exiguo margen. A Min Tjoa (Austria) actual secretario fue reelegido para este cargo.

Respecto de los *councillors*, Kai Rannenberg había agotado sus dos períodos y, además había sido elegido vice-presidente, mientras que Igor Grebennik (Ucrania) había agotado su primer período. Se presentaron cuatro candidatos, dos de ellos con la antelación prevista por la normas: Igor Grebennik (Ucrania) y Maria Raffai (Hungría). Y otros dos aprovechando que esta asamblea era la última en la que podían presentarse

candidatos sobre la marcha, que en esta ocasión fueron Gabriela Marín (CLEI) y Yasas Abeywickrama (Sri Lanka; chairman del InterYIT). Fueron elegidos estos dos últimos.

Además, el Presidente propuso a Raimundo Macedo (Brasil), como *councillor*, para substituir a Jan Wibe (Noruega) que ya había agotado sus dos períodos en el cargo.

Con todos estos cambios la composición del Board queda como sigue:

Presidente: Leon Strous (Países Bajos)
Presidente Electo: Michael Hinschey (exoficio, antiguo *chairman* del TC1)

Vice-presidentes:

Ramon Puigjaner (exoficio, anterior representante de España)
Max Bramer (exoficio, antiguo *chairman* del TC12)
Yuko Murayama (Japón, y *chairwoman* del TC11)
Kai Rannenberg (Alemania)

Secretario: A Min Tjoa (Austria)

Tesorero: Declan Brady (Irlanda)

Councillors:

Forrest Lin (China)
Michael Goedicke (*chairman* del TC2)
Franz Rammig (exoficio, anterior representante de Alemania)
Anthony Wong (Australia)
Gabriela Marín (CLEI)
Jerzy Nawrocki (Polonia)
Raimundo Macedo (Brasil)
Yasas Abeywickrama (Sri Lanka y chairman del InterYIT)

Propuesta de estructura de las sociedades miembro

Siguiendo los acuerdos de la asamblea general de 2014 el presidente hizo la propuesta de la estructura de miembros en IFIP con las siguientes categorías:

- Miembro representante de país (*Country Representative Member*).
- Miembro en sentido amplio (*Member at Large*).
- Miembro asociado (*Associate member*).
- Miembro honorario (*Honorary Member*).

La razón de las dos primeras categorías es mantener el valor que representa para un

cierto número de sociedades el ser la sociedad representante de su país en IFIP al ser *Country Representative Member* (prácticamente las sociedades miembro actuales), y al mismo tiempo mediante la categoría de *Member at Large* crear la posibilidad para otras sociedades de convertirse en miembros de IFIP con unos derechos de voto y unas responsabilidades comparables a los de las sociedades representantes de país. La categoría de miembro asociado existe y se ha modificado ligeramente para posibilitar a más sociedades de unirse a esta categoría. Los miembros honorarios no sufren ningún cambio.

A continuación se expone una lista de tipos de sociedades que pueden solicitar ser miembros de IFIP:

- Sociedad nacional de TIC general.
- Sociedad nacional académica o científica.
- Sociedad profesional nacional.
- Sociedad internacional de TIC general.
- Sociedad internacional académica o científica.
- Sociedad profesional nacional.
- Academias de ciencias, universidades, institutos de investigación.
- Agencias gubernamentales y organizaciones relacionadas con el gobierno.
- Agencias de la ONU, ONGs y sociedades civiles.
- Asociaciones industriales.

Acontecimientos generales

Respecto de los acontecimientos generales:

- Se escucharon los detalles referentes a la organización de WITFOR 2016 en San José de Costa Rica del 12 al 14 de septiembre de 2016 <www.witfor2016.org> en los días siguientes de la celebración de la Asamblea General de 2016.
- Se escuchó el esbozo de la propuesta de organización del WCC 2018 en Poznan (Polonia) a realizar en los locales de la Universidad Politécnica de Poznan.
- Se admitió a la *Informatics Association of Serbia* como sociedad representante de Serbia en IFIP.
- Se resolvieron los problemas existentes con la situación de las sociedades representantes de Francia y Portugal que vuelven a tener plenitud de derechos en IFIP. Las nuevas sociedades representantes de estos países son: el *Ordem dos Engenheiros* (Portugal) y la *Société Informatique de France* (Francia).

Congreso INTERACT 2015 y reunión del TC13

Julio Abascal González

Egokituz: Laboratorio de Interacción Persona-Computador para Necesidades Especiales, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea; Representante de ATI en el TC13 de IFIP

<julio.abascal@ehu.es>

Del 14 al 18 de septiembre de 2015, se celebró en Bamberg (Alemania) el congreso INTERACT 2015¹ auspiciado por el Comité Técnico TC13² de IFIP *Human-Computer Interaction* (Interacción Persona-Computador), que tuve el honor de copresidir junto con el profesor Tom Gross.

Este congreso es uno de los más reputados y exigentes del área, con un bajo índice de aceptación: se recibieron 651 contribuciones, de las que fueron aceptadas 93 como *full papers* (29,6% de índice de aceptación) y 74 como *short papers* (26,8%). Además, se aceptaron ocho *demos*, treinta posters interactivos, cuatro *organizational overviews*, tres paneles, seis tutoriales, once *workshops* y trece contribuciones al *doctoral consortium*.

Los cuatro volúmenes que componen las actas de este congreso se pueden descargar gratuitamente desde el sitio web de Springer³.

Terminado el congreso, el 19 de septiembre se celebró la reunión plenaria del comité técnico TC13. Entre otros asuntos, planteé los problemas que habían encontrado algunos investigadores españoles para colaborar con ciertos grupos de trabajo dependientes del TC13. La vicepresidenta para los Grupos de Trabajo aseguró que se encargaría de que todos los que deseen colaborar en algún WG reciban una respuesta adecuada en un tiempo prudencial. Así pues, vuelvo a animar a los que quieran colaborar en alguno de los grupos de trabajo del TC13⁴ que se dirijan al presidente del TC13 con copia a mí para que pueda intervenir si fuera necesario.

Por otro lado, como representante en el TC13, me interesa la proyección internacional de la actividad española en HCI. Creo que la participación en INTERACT 2015 fue escasa, teniendo en cuenta la producción española constatada en esta área.

Solamente se presentaron cinco contribuciones procedentes de instituciones españolas: ISSI/DSIC, Universitat Politècnica de València, Universidad del País Vasco/EHU,

Universidad Carlos III de Madrid, Change Dyslexia Foundation-Madrid, y Cookie Cloud Barcelona (ver **tabla 1**). Por otro lado, el comité de organización contó con 22 revisores españoles (un 4,23% del total de 520 revisores). Como se puede ver en la **figura 1**, la participación española ocupa el puesto 18º con Australia, Países Bajos, Bélgica y Nueva Zelanda por delante, y Finlandia y Portugal por detrás.

Esta escasez contrasta, por ejemplo, con la calidad y cantidad de artículos aceptados en las sucesivas ediciones de Interacción, congreso auspiciado por AIPO (*Asociación de Interacción Persona Ordenador*)⁵. El más reciente, Interacción 2015⁶, se celebró en Vilanova i la Geltrú, del 7 al 9 de septiembre de 2015, y acogió 41 artículos largos (30 con algún autor español, 24 en inglés) y 21 artículos cortos (20 con algún autor español, 11 en inglés). Las actas de este congreso aparecerán referenciadas en la ACM Digital Library.

Las posibles causas de la escasa presencia internacional se podrían buscar en razones económicas ¿cuánto afectan las restricciones en los fondos para investigación?, lingüísticas ¿la dificultad de redactar en inglés afecta al éxito de nuestros artículos?, estratégicas ¿es más rentable publicar artículos sobre HCI en eventos de otras áreas?, etc.

En los próximos meses planeo estudiar por qué la producción española en interacción persona-computador no tiene la proyección internacional que, en mi opinión, le corresponde.

Por ello, me gustaría recibir otras opiniones y argumentos (a favor y en contra) de personas con experiencias (positivas y negativas) relacionadas con la publicación en HCI.

COUNTRY	P.	%
Germany	134	32
UK	46	11
USA	28	6,7
Austria	25	6
France	18	4,3
Brazil	17	4,1
Japan	13	3,1
Finland	11	2,6
Portugal	10	2,4
Denmark	9	2,1
Italy	9	2,1
South Korea	8	1,9
Sweden	7	1,7
Australia	5	1,2
Belgium	5	1,2
Netherlands	5	1,2
New Zealand	5	1,2
SPAIN	5	1,2
Canada	4	1
Greece	4	1
India	4	1
South Africa	4	1
Rest	43	10,3
Total	419	100

Tabla 1. Asistentes a INTERACT 2015 por país.

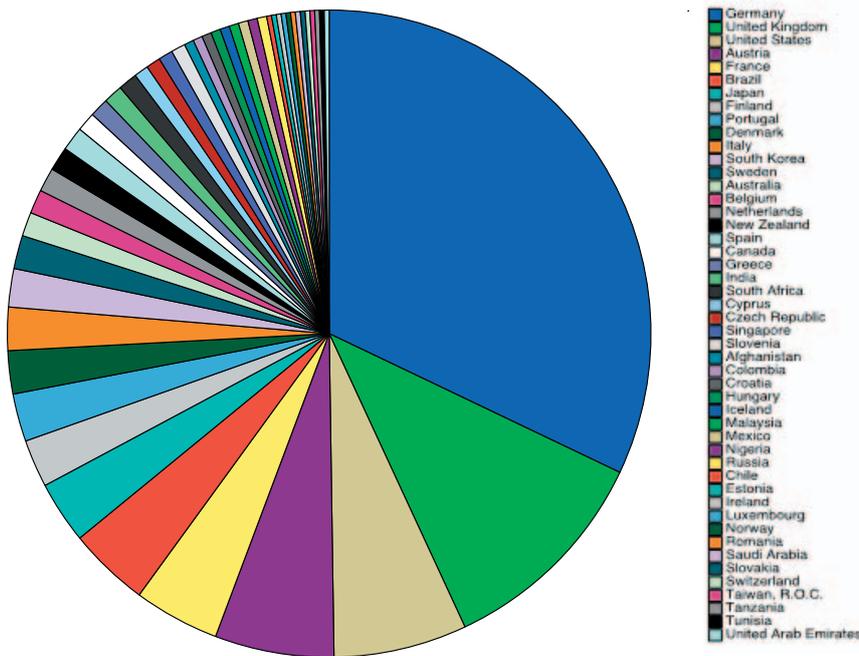


Figura 1. Grafica de participación relativa en INTERACT 2015 por país.

Notas

- ¹ INTERACT2015: <<http://www.interact2015.org/>>.
- ² IFIP TC13 HCI: <http://ifip-tc13.org/>
- ³ *Human-Computer Interaction – INTERACT 2015. Part I. LNCS 9296*: <<http://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-22701-6>>; *Human-Computer Interaction – INTERACT 2015. Part II. LNCS 9297*: <<http://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-22668-2>>; *Human-Computer Interaction – INTERACT 2015. Part III. LNCS 9298*: <<http://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-22698-9>>; *Human-Computer Interaction – INTERACT 2015. PART IV. LNCS 9299*: <<http://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-22723-8>>; *INTERACT 2015 Adjunct Proceedings*: <<https://opus4.kobv.de/opus4-bamberg/frontdoor/index/docId/25644>>.
- ⁴ IFIP TC13 Working Groups: <<http://ifip-tc13.org/working-groups/>> o TC13 - Human-Computer Interaction: <<http://www.ifip.org/bulletin/bulltcs/memtc13.htm>>.
- ⁵ AIPO: Asociación de Interacción Persona-Ordenador. <<http://aipo.es>>.
- ⁶ Interacción 2015: <<http://interaccion2015.upc.edu/>>.

Reunión anual del TC2

La reunión anual del TC2 (*Software: Theory and Practice*) tuvo lugar en Florencia, Italia, el pasado 24 de Mayo de 2015, tras concluir la conferencia ICSE. A la reunión asistieron doce delegados en representación de otras tantos países, tres representantes de grupos de trabajo del Comité y una persona invitada como observadora por parte de ACM.

Además de los temas de gestión y seguimiento de los grupos de trabajo, a los

que están dedicados estas reuniones, en esta ocasión se discutieron también otros temas de interés sobre las actividades a desarrollar por el Comité. En particular, se debatió la necesidad de prestar mejores servicios a la sociedad y aumentar la presencia y valor añadido de IFIP.

A tales efectos, en primer lugar, se ha desarrollado una nueva página web que servirá de portal a las actividades del Comité a partir de ahora: <<https://ifip-tc2.paluno.uni-due.de/>>. Por otro lado, se

pretende reforzar el apoyo a conferencias por parte de IFIP.

Una de las actividades que se planteó fue la organización de una escuela de verano sobre los temas del TC2, en la que pudieran participar todos los grupos de trabajo del Comité.

Antonio Vallecillo Moreno
(Universidad de Málaga;
representante de ATI en el TC2)