

NOVATICA

Revista
de la Asociación
de Técnicos
de Informática

Sumario

Editorial

Director

Julián Marcelo

Director Adjunto

Miguel Sarries Griñó

Ayudantes de dirección

Tomás Brunete, Luis Fuentes

Diseño gráfico

Joan Batallé

JUNTA EDITORIAL

Xavier Iribarne, Julián Marcelo
Jordi Rupmann, Miguel Sarries

CONSEJO EDITORIAL Y COORDINADORES DE SECCIONES

Arquitecturas

Antonip Pérez Ambite
FI-UPM(91)3367373
E-mail: aperez@fi.upm.es

Capítulo de estudiantes de ACM

Juan M. Dodero Beardo; José R. Yeste Serrano
fi-upm(91)7157412

Espiral(Formación)

María Gonzalez(93)3718462
Miguel Doménech(93)4248979

Informática Gráfica

EUROGRAPHICS Sec. española
Roger Cabezas, Xavier Pueyo
(93)4016667
E-mail: eapueyo@fi.abrupc51.bitnet

Ingeniería del Conocimiento

Federico Barber, Vicente Botti
FI-UPV(96)3615051

Libertades e Informática

Luis Otero (91)4029391

Organización y Sistemas

Raúl M. Abril (93)3232877

Sistemas Abiertos

Calvo Oria (91) 4029391
Josep Mª Sellés (93)4012263

NOVATICA es el órgano oficial de Formación permanente de la ASOCIACION DE TECNICOS DE INFORMATICA (ATI)

Redacción (ATI Valencia)

En Llop 6,4,46002 Valencia
(96)3515359; Fax (96)3515359

Administración (ATI Cataluña)

Gran Vía 657 entº,08010 Barcelona
(93)2655601; Fax (93)2655779

Administración (ATI Madrid)

Padilla 66,3º,28006 Madrid
(91)4029391; Fax (91)4029861

Publicidad: DIFINSA

Pza Lesseps 31,entº,08023 Barcelona
(93)4154141; Fax(93)4155556

Imprenta: NOVAPRINT,S.A.

C. de la Técnica s/n.
Ctra. Nacional II, km. 593
Sant Andreu de la Barca(Barcelona)

Depósito Legal: B 15.154-1975

ISBN: 0211-2124; CODEN NOVAEC

NOVATICA no asume forzosamente la opinión de los firmantes de artículos. Salvo que sus fuentes sólo hayan permitido la reproducción en NOVATICA y mantengan sus derechos de propiedad, se autoriza su reproducción si se cita su procedencia (se ruega el envío de un ejemplar publicado a nuestra Dirección).

MONOGRAFIA: TECNOLIMPICS (Tecnologías de las Olimpiadas)

Presentación de la Monografía 7
Antonio Aguiar (ATI)

La tecnología electrónica en los Juegos Olímpicos 9
Boris Sakac, CAOP (Zagreb)

Nuestro compromiso 15
Josep Mª Vilà (COOB'92)

Proceso de organización del Area de Tecnología 21
Jordi López Benasat, Ferrán Pastor (COOB'92)

Arquitectura del área de aplicaciones informáticas 31
Ernest Cabot (IBM); Rafael Macau (COOB'92)

SIR, Sistema de Resultados 35
Pere Quer (COOB'92)

Arquitectura del Sistema de Resultados 39
Elliot Mendelson (EDS)

SIR, Instrumentos en pista 42
Andrew Thwaite (Seiko); Jordi Miserachs, Juli Serra (COOB'92)

SICO, Sistema de Información a Comentaristas 45
Gonzalo Martínez y alt. (IBM)

Sistema de "casilleros" electrónicos 50
Francisco López Soler (Xerox); Vicens Cabanes (COOB'92)

AMIC, Información y Comunicación a la Familia Olímpica 55
Santiago Codolà (Eritel); Ignasi Marimón (COOB'92)

Barcelona'92: Proyecto Alcatel 64
José Luis Carrasco (Alcatel); Joan Sarroca (COOB'92)

SIGO, Sistema de Información para la Gestión de Operaciones 69
J. Domingo (Sema Group); A. Alvarez, C. Oliver (COOB'92)

Red de venta de entradas 77
Rafael Sáiz Gamarra (Banesto);

SIGE, Sistema Informático de Gestión Empresarial 80
Miquel Sellés (C&G); Frederic Pijoan (COOB'92)

Soluciones departamentales y ofimáticas en el COOB'92 85
Francesc Calvache (Apple Comp.); Frederic Pijoan (COOB'92)

Arquitectura técnica del COOB'92 93
Facundo Rojo y alt. (COOB'92)

Instalación y despliegue de los sistemas informáticos locales 100
Albert Añaños (COOB'92)

Proyectos de telecomunicaciones 105
Josep Angel Cabezalí (CTE); Josep Grau (COOB'92)

Los momentos decisivos: del 25 Julio al 9 Agosto 119
Xavier Clotet, Rafael Macau (COOB'92)

El Sistema informático de los Juegos Paralímpicos 123
Pilar Conesa, José María Ligorio (COOB'92)

El 92, una oportunidad para profesionales

En el verano de 1991 se efectuó la gran prueba de funcionamiento real de los Sistemas informáticos de los Juegos Olímpicos: once meses antes, dirían los taurófilos, de 'la quincena de la verdad'. Esa efemérides es algo responsable del retraso de este número: los autores de los artículos tenían que trabajar duro, y la letra impresa refleja la realidad, pero no puede competir con ésta, una vez más y afortunadamente.

Más que *punto de no retorno*, el pasado verano es un hito que ya tiene que presentar *puntos de claros 'retornos'* para los profesionales informáticos. Tres años antes (agosto de 1988), Roberto Dorado, Director General del Gabinete de Presidencia de Gobierno y Secretario de la Comisión estatal para la Celebración del Quinto Centenario, prologaba el número 75 de Novática planteando 'la informática del 92' como "*un reto para los profesionales españoles*": ¿Cómo y hasta dónde éstos lo han aprovechado brillantemente, superado satisfactoriamente, o sólo lo van 'cumpliendo'?

Salvo en los momentos más optimistas del desarrollo informático del sector financiero, nunca se habían dado tal cúmulo de posibilidades para que muchos cientos de profesionales prepararan esta suerte de proyecto *Apolo* que ponga a nuestros hombres en la 'Luna informática', claro. La opción 92 está aquí y ha pasado el tiempo de las preguntas clásicas: ¿son más eficaces los desarrollos vistosos o los de 'masa crítica' aunque sean más oscuros?; ¿es más idóneo concentrarse en grandes proyectos intensivos con poca mercadología directa; o hubiera convenido difundirse en proyectos menores con capacidad de venta extensiva?; etc. etc.

La preparación de tecnología informática y electrónica para los Juegos parece una muestra significativa de lo que los profesionales del país ha podido avanzar en estos campos; un primer análisis lleva a diferenciar tres niveles de prestación: los coordinadores de la gran complejidad del macroproyecto; los gestores de los distintos sistemas desglosados; y finalmente sus ejecutores informáticos. Los primeros son básicamente el núcleo tecnológico del Comité Organizador Olímpico. Los segundos serían los directivos de empresas españolas o de las filiales intermediadoras de empresas multinacionales del sector. Los terceros también son con escasas excepciones 'currantes' nacionales que han montado sistemas nuevos sin casi posibilidad de 'chupar rueda' a Juegos Olímpicos anteriores o a sistemas similares.

No se controvierte aquí la intermediación de multinacionales informáticas en el proyecto: y si nos limitamos al desarrollo de software, único accesible a los iberos, incluso hay equilibrio de titularidad española en las empresas que han

desarrollado los sistemas olímpicos. Para nuestra tesis, basta saber y puede constatar que tanto los coordinadores como los gestores y desarrolladores han sido casi sin excepción recursos humanos 'propios' y no pocos de ellos amigos y compañeros de ATI. Es lógico que ATI apoye la evidencia de esa capacidad tecno-orgánica demostrada que puede y debe revertir en credibilidad beneficiosa para todo el conjunto profesional. La moraleja es clara: parece que en el país hay capacidad de organización y desarrollo, aunque no sobre la confianza ni la capacidad de asumir riesgos técnicos (reducidos, como ha podido verse a posteriori). Los profesionales parece que han cumplido con creces y que deben tener muchos complejos a la hora de 'competir' con sus homólogos externos, pese a las limitaciones formativas de rigor que supone su papel de usuarios, por ilustrados que sean, de herramientas concebidas allende los mares-montes.

Esta satisfacción, necesaria, no es suficiente: formar estos equipos humanos ha costado un quinquenio, que es probablemente poco para el 'gap' de partida y para unos resultados ampliamente homologables (parte de los productos informáticos de los Juegos parece que ya tienen compradores); pero es demasiado, si no se encuentra forma de emplear a fondo todas estas nuevas capacidades. Es muy importante que "*los más de 3.000 millones de telespectadores de los Juegos Olímpicos, los 400 millones de televidentes a los que puede interesar las ofertas de producciones socio-culturales difundibles por el futuro satélite español y los 40 millones de visitantes que tendrá la EXPO y otras manifestaciones coetáneas, deberían ver éstas como los escaparates de la nueva capacidad española para enfrentarse al desafío europeo*"; pero no basta: hay que encontrar la forma de que tales recursos no sólo se muestren, sino de que se empleen.

Este es un desafío y una oportunidad para todos. De inmediato, ATI ayudará a proporcionar cientos de voluntarios calificados para rematar esa carrera a las 'medallas' tecnológicas que nuestros atletas no parece que nos vayan a dar. Incluso para muchos, el deporte es un pretexto y el podio tecnológico es el que de verdad interesa a largo plazo. Pero a la vez, ATI presionará firmemente para que no sea cierto que el 92 "*a cava*" con todo y sólo queden 'juguetes rotos' para el 93. Tras comprobar que el reto del 92 es asequible (lo que a priori no era seguro), el 93 se perfila como el desafío de verdad para reutilizar todo el esfuerzo, personal y privado, colectivo y público, tan costosamente formado y conseguido: ¿cómo mantener los equipos de trabajo? ¿cómo volcar toda esa capacidad en proyectos y mejoras nacionales e internacionales? Si alguien ya está pensando en estos cómo, aquí tiene páginas para decirlo, y de paso tranquilizará a muchos.