

Informe Final



III JORNADAS sobre TECNOLOGÍAS y SOLUCIONES PARA LA AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

26 al 30 de NOVIEMBRE de 2007

AUDITORIO DEL CENTRO SOCIAL CAIXANOVA
c/. POLICARPO SANZ, 24-26, 2^a PLANTA · VIGO

Universidade de Vigo



E.T.S.E. Industriais



Informe III Jornadas sobre Tecnologías y Soluciones para la Automatización Industrial

INDICE

1. – Introducción.....	3
2. – Organización.....	3
3. – Programa.....	6
4. – Nuevas Aportaciones.....	9
5. – Participación.....	10
6. – Repercusión en los medios.....	25
7. – Objetivos.....	25
8. – Anexo I: Publicidad del evento	



INTRODUCCIÓN

Las III Jornadas de Automatización Industrial “son un formato donde empresa y universidad se encuentran en un lenguaje común y con una visión armónica. ... este año dan una vuelta de tuerca a las anteriores, si las primeras Jai fueron un experimento con una modalidad distinta... y fueron más allá de un encuentro demasiado tecnológico, en la segunda edición ya se visualizaron de una manera más clara con una participación empresarial importante y masiva, ya en esta III edición intenta darse un punto de globalización y se empiezan a ver experiencias de otras partes del mundo cobrando ese salto internacional que se pretendía”. Así se expresaba el Ilmo. Sr. D. Salustiano Mato de la Iglesia, Director Xeral de I+D de la Xunta de Galicia en el acto de apertura de las III Jornadas sobre Tecnologías y Soluciones para la Automatización Industrial celebradas del 26 al 30 de Noviembre y que son el objeto de este informe.

Cuando José Ignacio Armesto Quiroga propuso a la Universidad de Vigo organizar unas jornadas técnicas que sirvieran para promover el conocimiento más actualizado de las aplicaciones tecnológicas en automatización industrial entre los estudiantes universitarios y coadyuvara a la puesta al día tanto de docentes como de técnicos de otros sectores, jamás pensó que su idea acabaría plasmándose en un evento singular en una ciudad como Vigo tan poco dada a la participación.

Las I Jornadas de Automatización Industrial que tuvieron lugar del 30 de Marzo al 2 de Abril del 2004, marcaron un hito en cuanto a aceptación de un evento de índole técnico y formativo. La participación en el primer evento ascendió a 190 asistentes.

En las II edición no sólo se consolidó la asistencia de personal docente e investigador, sino que incrementó la presencia de profesionales despertando el interés internacional en el evento.

Habiendo aprendido de las experiencias anteriores y con la inquietud propia de quien tiene una vocación empírica, para la cual son los hechos cuantificables y medibles los que sirven, única y exclusivamente, como base para cualquier investigación, el Comité Organizador de las JAI, encabezado de nuevo por José Ignacio Armesto Quiroga afrontó la tercera edición con un nivel de exigencia similar, tal y como corresponde a un evento calificado como Congreso Universitario en esta ocasión ya de ámbito Internacional.

ORGANIZACIÓN.

En primer lugar, una jornada de este calibre dirigida, fundamentalmente, a un público ávido de aprender pero escaso en recursos económicos, precisaba una dotación presupuestaria lo más amplia posible para hacer frente a los gastos. El Comité Organizador y Científico de las JAI, compuesto por miembros de la Universidad de Vigo, Instituto Tecnológico de Monterrey (México), y HTW de Saarlandes (Alemania) y coorganizado por Universidad de Vigo, su Escuela Técnica Superior de Ingenieros



Industriales y el Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática logró el patrocinio de entidades tan importantes y volcadas en el progreso científico, tecnológico y empresarial de Vigo como:

- ➡ XUNTA DE GALICIA. Consellería de Innovación e Industrial. Dirección Xeral de I+D+i.
- ➡ XUNTA DE GALICIA. Consellería de Educación e Ordenación Universitaria. Dirección Xeral de F.P. e E.E.
- ➡ Programa IN.CI.TE
- ➡ Universidad de Vigo
- ➡ IGAPE
- ➡ Eleko Galicia
- ➡ IELEC
- ➡ EsyControl (GrupoEsypro)
- ➡ ICTEL
- ➡ ASM

También contó con la inestimable colaboración de otras entidades que han aportado otro tipo de ayuda sin la cual estas jornadas no habrían tenido lugar:

- ➡ Área de Posgrao Virtual (APV) de la Universidade de Vigo
- ➡ AJE Vigo
- ➡ Asador Casa Saillo
- ➡ AIMEN
- ➡ Autoviasa
- ➡ CEA
- ➡ Cámara Vigo
- ➡ Caixanova
- ➡ Cidade Universitaria
- ➡ Club Financiero de Vigo
- ➡ Concello de Vigo
- ➡ Delegación de Alumnos de Industriais (DAI)
- ➡ E.S. Enxeñería Informática de Ourense
- ➡ E.T.S. Enxeñería de Minas de Vigo
- ➡ E.U. Enxeñería Técnica Industrial de Vigo
- ➡ E.T.S. Enxeñeiros de Telecomunicacíons de Vigo
- ➡ COETICOR
- ➡ COITIVIGO
- ➡ Foro Tecnolóxico de la Universidade de Vigo
- ➡ Fundación Eduardo Barreiros
- ➡ Fundación Pedro Barrié de la Maza
- ➡ GESTIEVENT
- ➡ Automoción Benigno Fernández
- ➡ Grupo Sargadelos
- ➡ Hotel NH Palacio de Vigo
- ➡ INEO
- ➡ INSTALECTRA



- ➡ HTW des Saarlandes
- ➡ ISA Sección Española
- ➡ Biblioteca Universitaria Martín Códax
- ➡ Movistar
- ➡ Oficina de I+D (OTRI). Universidade de Vigo
- ➡ Tenda Universitaria
- ➡ Tecnológico de Monterrey
- ➡ Tecnopole
- ➡ Telefónica
- ➡ Universia
- ➡ InfoPLC.net
- ➡ AGESTIC
- ➡ CTAG
- ➡ ASIME
- ➡ Editorial Cengage Learning Paraninfo
- ➡ EGANET
- ➡ Código Cero
- ➡ La Voz de Galicia
- ➡ FEUGA
- ➡ ECONGRESOS
- ➡ ANFACO
- ➡ Automática e Instrumentación
- ➡ E94 Publicidad
- ➡ UVIGO-TV

En segundo lugar, un evento de estas características basa su atractivo en el contenido de las conferencias que se van a desarrollar a lo largo del mismo. Era preciso estudiar con detenimiento cuáles eran los aspectos más relevantes del sector industrial en donde las actualizaciones tecnológicas podían resultar mucho más atractivas, analizar las aplicaciones prácticas e innovaciones del área que se buscaba mostrar y seleccionar a los colaboradores tecnológicos para solicitarles su participación como ponentes.

Cualquier actividad formativa, de difusión del conocimiento y de demostración sobre la implementación práctica de las nuevas tecnologías aplicadas en diversos ámbitos industriales, carecería por completo de sentido, sin la colaboración de empresas punteras en este desarrollo y aplicación práctica de la investigación como (citando las empresas participantes por orden alfabético):

- ASM SOFT
- BOSCH REXROTH
- FANUC ROBOTICS
- HTW DES SAARLANDES
- IMATIA
- ISA SPAIN
- JEALSA RIANXEIRA
- MICROSOFT IBERICA



- NATIONAL INSTRUMENTS
- PHOENIX CONTACT
- ROCKWELL AUTOMATION
- ROS ROCA
- SCHNEIDER ELECTRIC
- SIEMENS

También contaremos con una ponencia virtual del Instituto Tecnológico de Monterrey que tratará sobre el tema “Inspección automática de chasis de vehículos por medio de visión artificial y robótica” y una ponencia presencial en inglés del Prof. Dr.-Ing. Benedikt Faupel de HTW des Saarlandes.

En tercer lugar, era preciso dotar, dado su carácter formativo y de actualización de singular importancia, sobre todo, para los estudiantes quienes, debido a los estudios no tienen muchas oportunidades de ver plasmada la aplicación práctica de sus conocimientos, de un refuerzo a la consistencia del programa de las jornadas. Para ello, y con la colaboración de las Escuelas Técnicas de la Universidad de Vigo se determinó el valor en créditos universitarios de la asistencia a las JAI.

La colaboración de las tres universidades gallegas, el Tecnológico de Monterrey de México y la propia HTW de Saarlandes, en la difusión entre el colectivo universitario internacional (y su retransmisión mediante videoconferencia) de estas jornadas reforzó, si cabe, todavía más el valor formativo de unas ponencias enfocadas de forma no exclusiva a los estudiantes.

En cuarto lugar, la organización práctica de las jornadas requirió una planificación detallada y una ejecución minuciosa por parte de aquellas personas que colaboraron de forma entusiasta en su desarrollo, desde la redacción del programa de actividades, pasando por los diseños gráficos hasta la organización del protocolo.

PROGRAMA.

Del esfuerzo conjunto de todas las entidades y personas arriba mencionadas surgió un atractivo y denso programa de conferencias que se detalla a continuación:

LUNES 26 DE NOVIEMBRE DE 2007

ACTO DE APERTURA / SESIÓN PLENARIA

Recepción de personalidades y registro de asistentes: Lunes 10:30-11:00h

Acto oficial de Apertura: Lunes 11.00h-11.30h

Con la siguiente participación:

A nivel universitario, el Vicerrector de RR.II. de la Universidad de Vigo, D. Iván Area Carracedo

A nivel institucional, el Director Xeral de I+D+i de la Xunta de Galicia, D. Salustiano Mato de la Iglesia y el Director Xeral de F.P. y E.E. , D. Antonio Alvarez Álvarez.

A nivel empresarial, los dos ponentes indicados a continuación.



Ponencia plenaria 1: Lunes 11.30h-12.00h

LA INTERNACIONALIZACIÓN DEL GRUPO ROS ROCA: UN PROYECTO BASADO EN LAS PERSONAS
(D. Joan Molins – Coordinador general de ROS ROCA Group)

Ponencia plenaria 2: Lunes 12.00h-12.40h

ESTRATEGIA DE MICROSOFT PARA LA INDUSTRIA

(D. Carlos Esteve, Director División Empresas y Partners, MICROSOFT IBÉRICA)

SESION 1

Ponencia 1: Lunes 16:00h-16:20h

ISA España, PUNTO DE ENCUENTRO PARA EL SECTOR DE LA INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL
(D. Pedro Redondo, Presidente entrante de ISA SPAIN)

Ponencia 2: Lunes 16:20h-17:30h

GRAPHICAL SYSTEM DESIGN: UN NUEVO CONCEPTO EN EL DISEÑO DE CONTROL
(D. Yon Asensio, Responsable Zona Norte, NATIONAL INSTRUMENTS)

Ponencia 3: Lunes 17:30h – 18:00h

EL PAPEL DE LA ELECTRÓNICA EN APLICACIONES INTELIGENTES PARA AUTOMOCIÓN
(D. Francisco Sánchez, Director de Innovación, CTAG)

Ponencia 4: Lunes 18:20h – 20:00h

SOLUCIONES PARA EL CONTROL DE LA VIVIENDA DOMÓTICA: KONNEX
(D. Javier Hernández, Responsable de Domótica del ISEF, SCHNEIDER ELECTRIC)

MARTES 27 DE NOVIEMBRE DE 2007

SESION 2

Ponencia 5: Martes 10:00h-11:45h

NATIONAL INSTRUMENTS EN EL CAMPO DE LA VISIÓN ARTIFICIAL
(D. Yon Asensio, Responsable Zona Norte, NATIONAL INSTRUMENTS)

Ponencia 6: Martes 12:05h-13:50h

SERVO ACCIONAMIENTOS
(D. Miquel Canyadas, Responsable Control Industrial del ISEF, SCHNEIDER ELECTRIC)

SESION 3

Ponencia 7: Martes 16:00h-17:45h

MANTENIMIENTO BASADO EN CONDICIÓN INTEGRADO EN PLATAFORMAS DE AUTOMATIZACIÓN (sector naval y grandes accionamientos)
(D. Fernando Cámara, Responsable Mantenimiento Predictivo, ROCKWELL AUTOMATION)

Ponencia 8: Martes 18:05h-19:50h

PRODUCTIVIDAD: UN NUEVO DESAFÍO PARA LOS SISTEMAS DE OPERACIÓN Y SUPERVISIÓN
(D. Benjamín Ortega, Responsable de Sistemas HMI, SIEMENS España)

MIÉRCOLES 28 DE NOVIEMBRE DE 2007

SESION 4

Ponencia 9: Miércoles 10:00h-11:45h

MICROSOFT DYNAMICS EN PROCESOS PRODUCTIVOS

(D. Luis Gutiérrez, Account Manager de Microsoft Dynamics, MICROSOFT IBERICA)
(D. Cesáreo Barciela, Director General, ASM)

Ponencia 10: Miércoles 12:05h-13:50h

SEGURIDAD INDUSTRIAL: INTEGRACIÓN EN LOS PROCESOS DE AUTOMATIZACIÓN DEL SECTOR DEL AUTOMÓVIL

(D. Pablo Fernández, Consultor en Seguridad Industrial, ROCKWELL AUTOMATION)
(D. Javier Martínez, Director Comercial Arquitecturas Integradas, ROCKWELL AUTOMATION)



III JORNADAS SOBRE TECNOLOGÍAS y SOLUCIONES PARA LA AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

SESION 5

Ponencia 11: Miércoles 16:00h-17:45h

CONTROL DE PROCESOS EN SISTEMAS HÍBRIDOS E INTEGRACIÓN DE SOFTWARE S88

(D. Antoni Rovira, Responsable de Industria de Proceso, ROCKWELL AUTOMATION)

Ponencia 12: Miércoles 18:05h-19:50h

INNOVACIONES EN REDES DE COMUNICACIÓN. SIMATIC NET

(D. Carlos Jiménez, Responsable Profinet, SIEMENS España)

JUEVES 29 DE NOVIEMBRE DE 2007

SESION 6

Ponencia 13: Jueves 10:00h-11:45h

PROFINET: NUEVO ESTÁNDAR DE ETHERNET INDUSTRIAL

(D. Rafael López, Responsable Servicio Aut. Industrial, PHOENIX CONTACT)

Ponencia 14: Jueves 12:05h-13:50h

NUEVOS CONCEPTOS EN AUTOMATIZACIÓN: SG2

(D. Jesús Camúñez, Responsable de Departamento de CI, SCHNEIDER ELECTRIC)

SESION 7

Ponencia 15: Jueves 16:00h-17:45 h

DRIVE & CONTROL: SOLUCIONES INTEGRADAS. APLICACIONES PRÁCTICAS

(D. Rubén Pérez, Director Regional Zona Noroeste, BOSCH REXROTH)

(D. Fernando Carrera, Director Comercial Zona Noroeste, BOSCH REXROTH)

Ponencia 16: Jueves 18:05h-19:50h

INNOVACIÓN Y SOLUCIONES PARA GRÚAS Y SISTEMAS DE ELEVACIÓN

(D. José Calviño, Ing. de Aplicaciones para Máquinas de Elevación, SIEMENS España)

VIERNES 30 DE NOVIEMBRE DE 2007

SESIÓN 8

Ponencia 17: Viernes 09:20h-10:00h

Vídeo: INSPECCIÓN AUTOMÁTICA DE CHASIS DE VEHÍCULOS POR MEDIO DE VISIÓN ARTIFICIAL Y ROBÓTICA

(D. Sergio Sedas, Prof. Investigador Dpto. Mecatrónica y Automatización, INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MONTERREY)

Ponencia 18: Viernes 10:00h-11:30h

APLICACIÓN DE LA ROBÓTICA EN LA AUTOMATIZACIÓN INTEGRAL DE UNA LÍNEA DE FABRICACIÓN DE PANEL SANDWICH

(Dña. Yolanda Fernández, Responsable de Proyectos, ESYCONTROL)

(D. David Fernández, Responsable de Proyectos, ESYCONTROL)

(D. Humberto Rodríguez, Responsable Zona Norte, FANUC ROBOTICS)

Ponencia 19: Viernes 11:30h-12:10h

ELASTIC CONTROL, UNA SOLUCIÓN ABIERTA PARA LA MONITORIZACIÓN Y CONTROL INDUSTRIAL

(D. David Goyanes, Director de Proyectos, IMATIA)

Ponencia 20: Viernes 12:40h-13:20h

RTPM (Real-Time Performance Management) Y ANÁLISIS DE DATOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN

(D. Antonio Sartal, Director de I+D+i, JEALSA RIANXEIRA)

Ponencia 21: Viernes 13:20h-14:00h

BENEFITS OF MODERN PLC-TECHNOLOGY FOR INDUSTRIAL APPLICATIONS

(Prof. Dr.-Ing. Benedikt Faupel, Regelungstechnik, Prozessautomatisierung und Simulationstechnik, HTW DES SAARLANDES)

ACTO DE CLASURA

Acto oficial de Clausura: Viernes 14:00h-14:30h

Con la siguiente participación:

A nivel universitario, el Director de la ETSII de Vigo, D. Luis González Piñeiro



A nivel institucional el Alcalde de Vigo, Excmo. Sr. D. Abel Caballero, el Director Xeral del Igape, D. Alvaro Alvarez-Blázquez y el Gerente de la Cámara de Comercio de Vigo, D. José Manuel García Orois.
A nivel empresarial, la Directora de RR.II. de Microsoft Ibérica, Dña. Montserrat Pardo Bayona.

NUEVAS APORTACIONES.

Como no podía ser de otro modo, las Jornadas de Automatización Industrial han servido como muestra práctica de lo que la aplicación tecnológica en diversos campos puede beneficiar y agilizar cualquier actividad humana, esté o no directamente relacionada con la actividad industrial.

Las jornadas se retransmitieron a través de INTERNET, se difundieron por *streaming* de video, en directo y/o diferido, a varios Centros de las tres Universidades Gallegas a través de la infraestructura de red TIC de alta velocidad TORGANET, y a otras instituciones de España, Portugal, Alemania e Iberoamérica a través de Rediris (más información en <http://uvigo.tv/>). En breve plazo, será posible visualizar los contenidos de las conferencias “a la carta” (*on demand*) desde la página web oficial de UVIGO-TV.



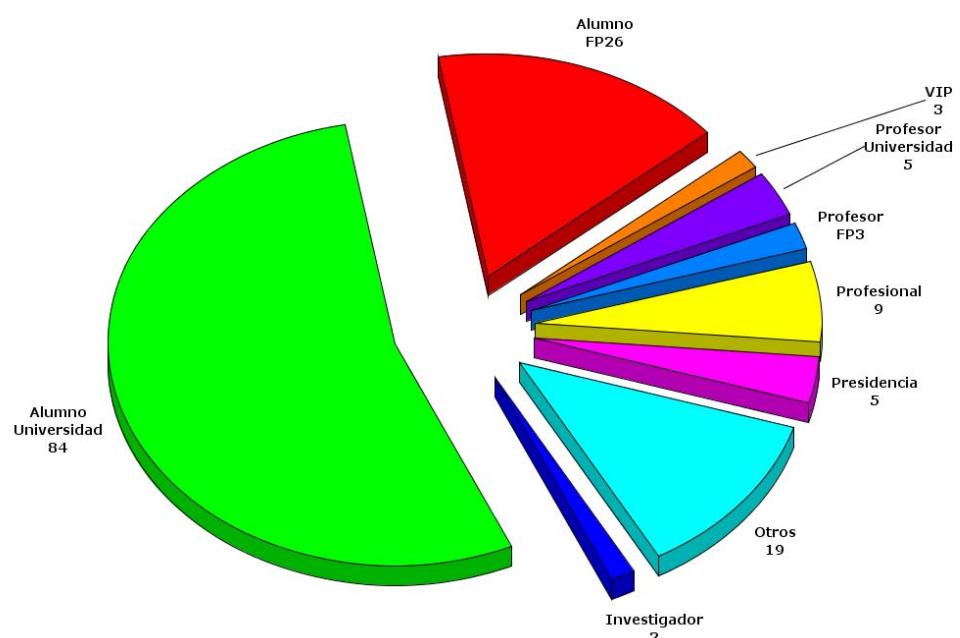
PARTICIPACIÓN.

La participación por segmento o grupo profesional a lo largo de cada jornada fue:

Sesión Plenaria día 26 de Noviembre

Total Accesos:

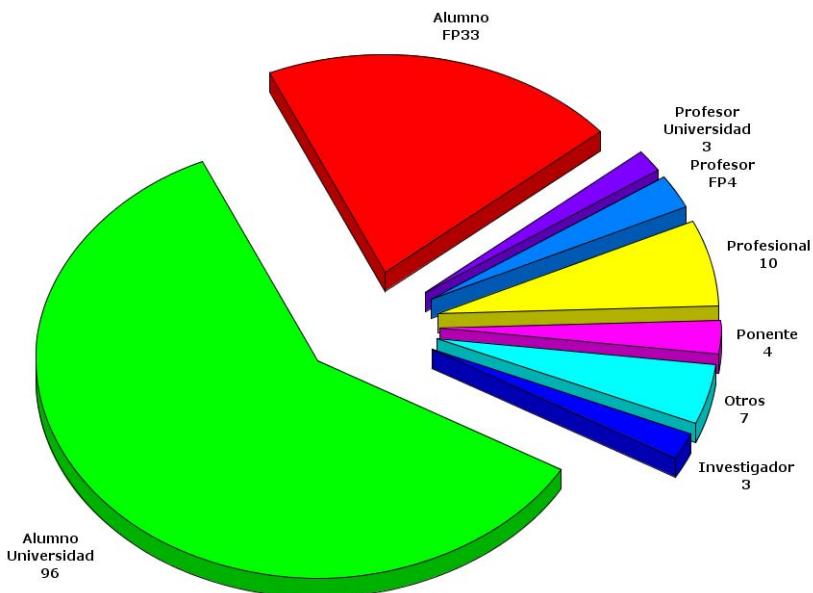
Cargo	Cantidad
ALUMNOS FP	26
ALUMNOS UNIVERSIDAD	84
INVESTIGADORES CENTROS TECNOLOGICOS	2
OTROS	19
PRESIDENCIA	5
PROFESIONALES	9
PROFESORES FP	3
PROFESIONALES UNIVERSIDAD	5
VIP	3
Total:	156



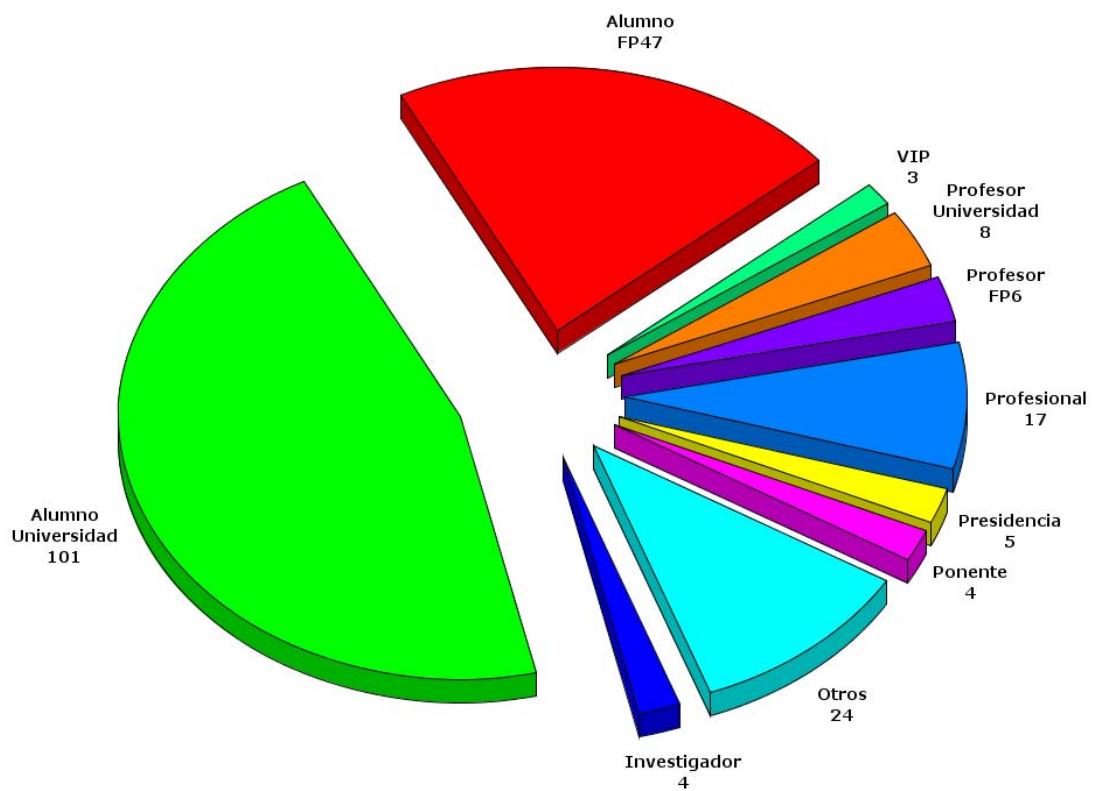
Sesión 1 día 26 de Noviembre

Total Accesos:

Cargo	Cantidad
ALUMNOS FP	33
ALUMNOS UNIVERSIDAD	96
INVESTIGADOR	3
OTROS	7
PONENTES	4
PROFESIONALES	10
PROFESORES FP	4
PROFESORES UNIVERSIDAD	3
Total:	160



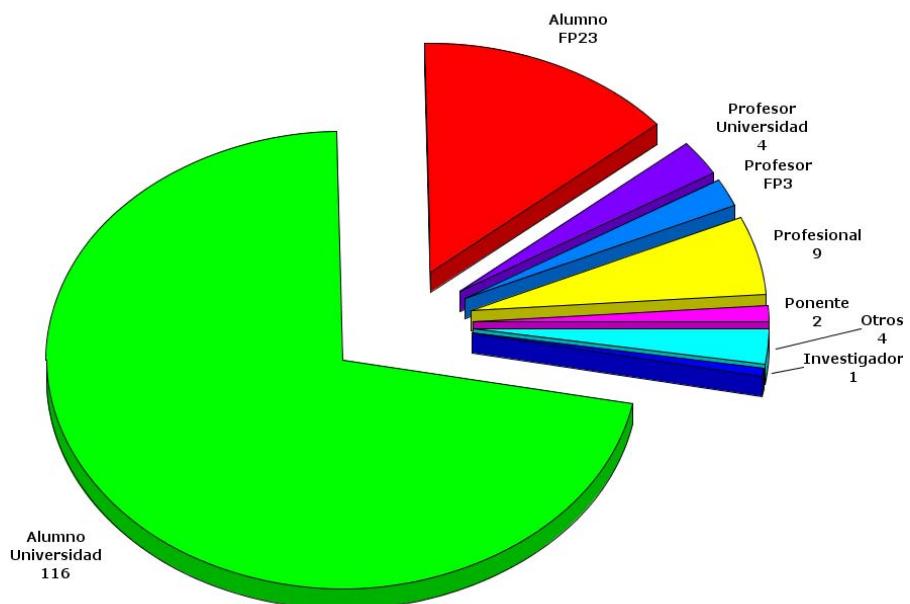
Detalle acumulado asistencia total día 26:



Sesión 2 día 27 de Noviembre

Total Accesos:

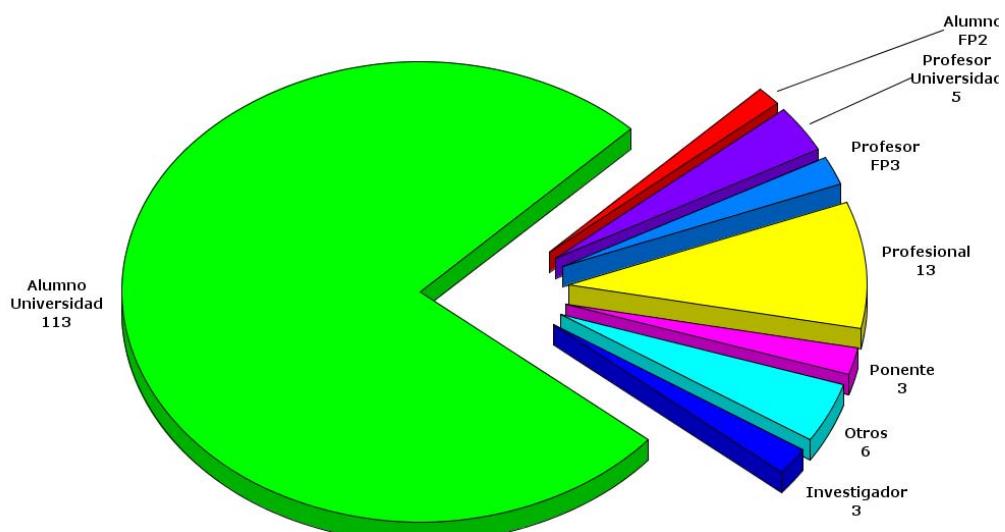
Cargo	Cantidad
ALUMNOS FP	23
ALUMNOS UNIVERSIDAD	116
INVESTIGADOR	1
OTROS	4
PONENTES	2
PROFESIONALES	9
PROFESORES FP	3
PROFESOR UNIVERSIDAD	4
Total: 162	



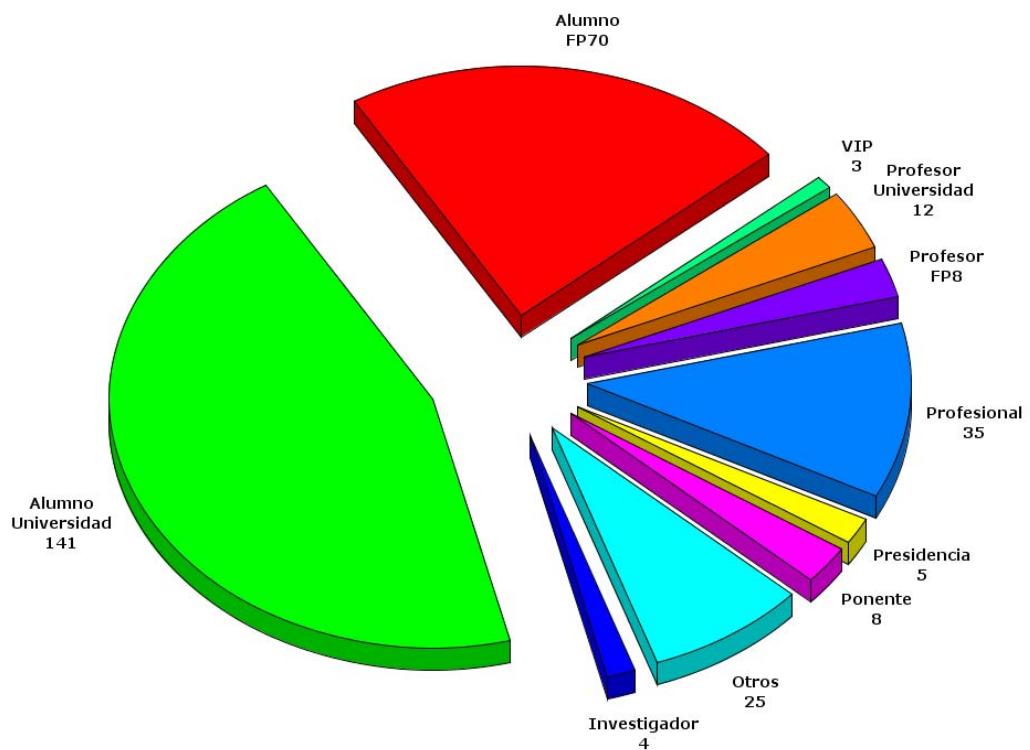
Sesión 3 día 27 de Noviembre

Total Accesos:

Cargo	Cantidad
ALUMNOS FP	2
ALUMNOS UNIVERSIDAD	113
INVESTIGADOR	3
OTROS	6
PONENTE:	3
PROFESIONALES	13
PROFESORES FP	3
PROFESOR UNIVERSIDAD:	5
	Total:
	148



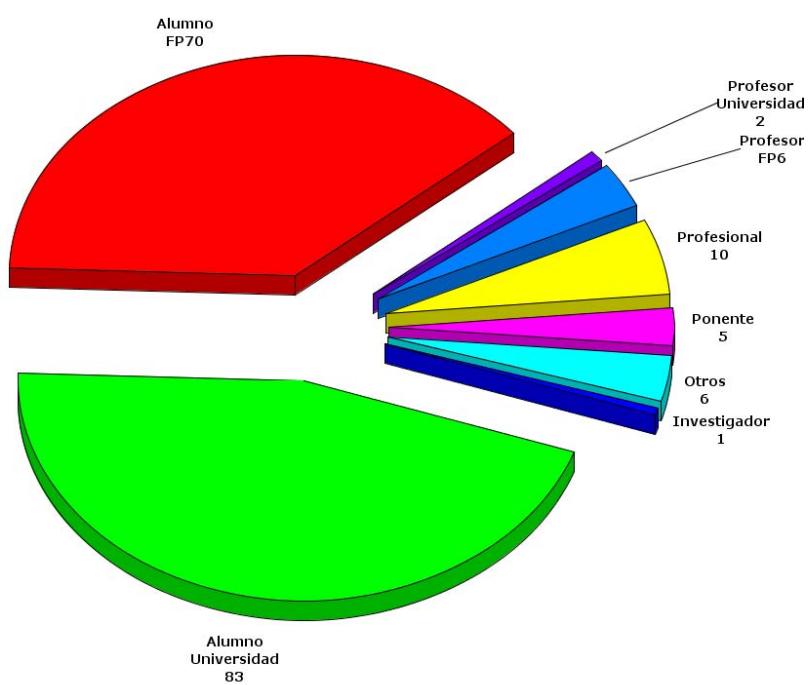
Detalle acumulado asistencia total día 27:



Sesión 4 día 28 de Noviembre

Total Accesos:

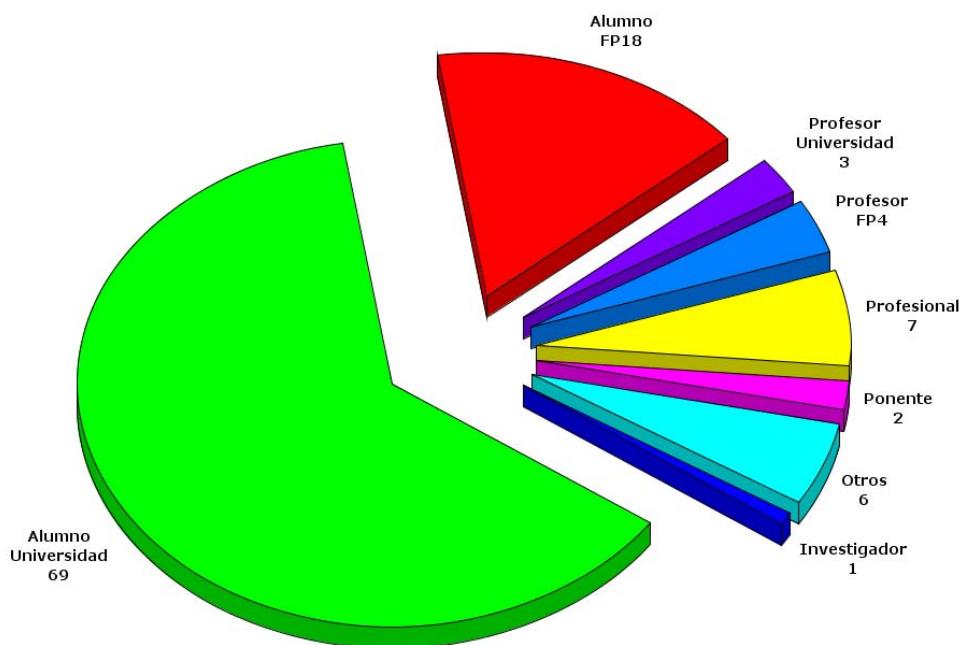
Cargo	Cantidad
ALUMNOS FP	70
ALUMNOS UNIVERSIDAD	83
INVESTIGADOR	1
OTROS	6
PONENTE	5
PROFESIONALES	10
PROFESORES FP	6
PROFESOR UNIVERSIDAD	2
Total: 183	



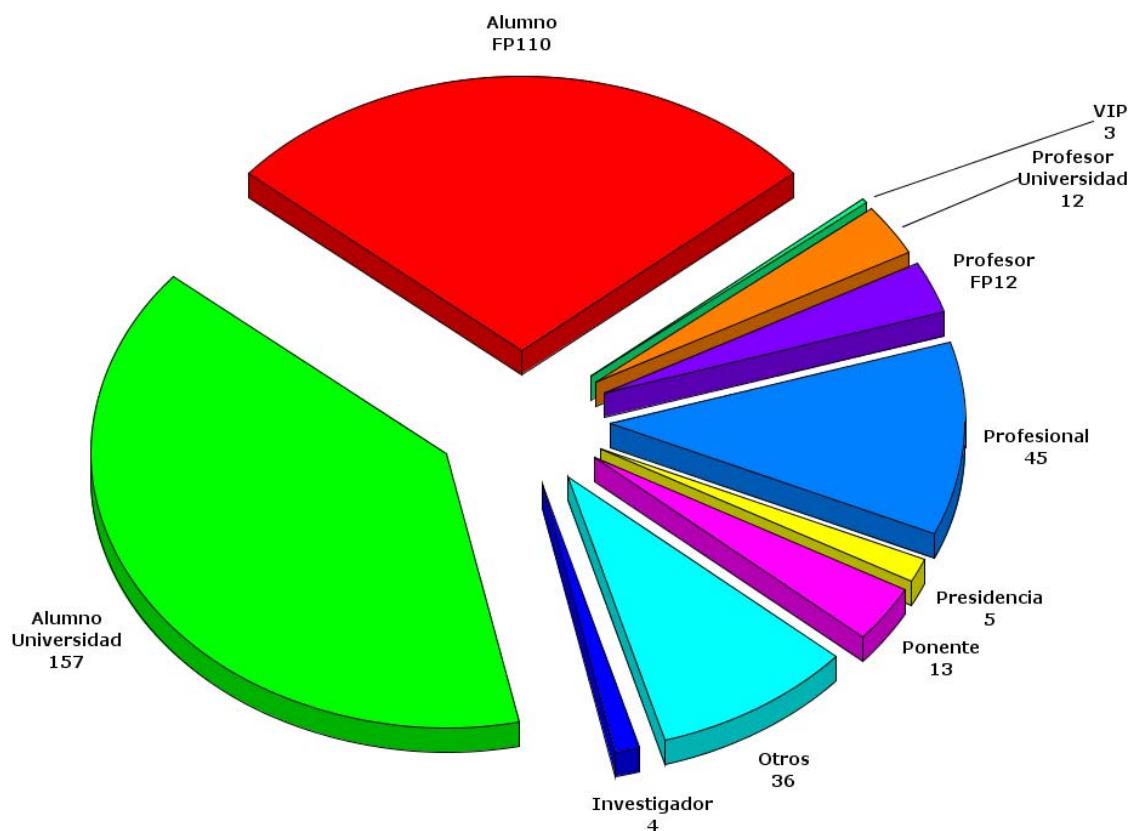
Sesión 5 día 28 de Noviembre

Total Accesos:

Cargo	Cantidad
ALUMNOS FP	18
ALUMNOS UNIVERSIDAD	69
INVESTIGADOR	1
OTROS	6
PONENTE	2
PROFESIONALES	7
PROFESORES FP	4
PROFESOR UNIVERSIDAD	3
Total: 110	



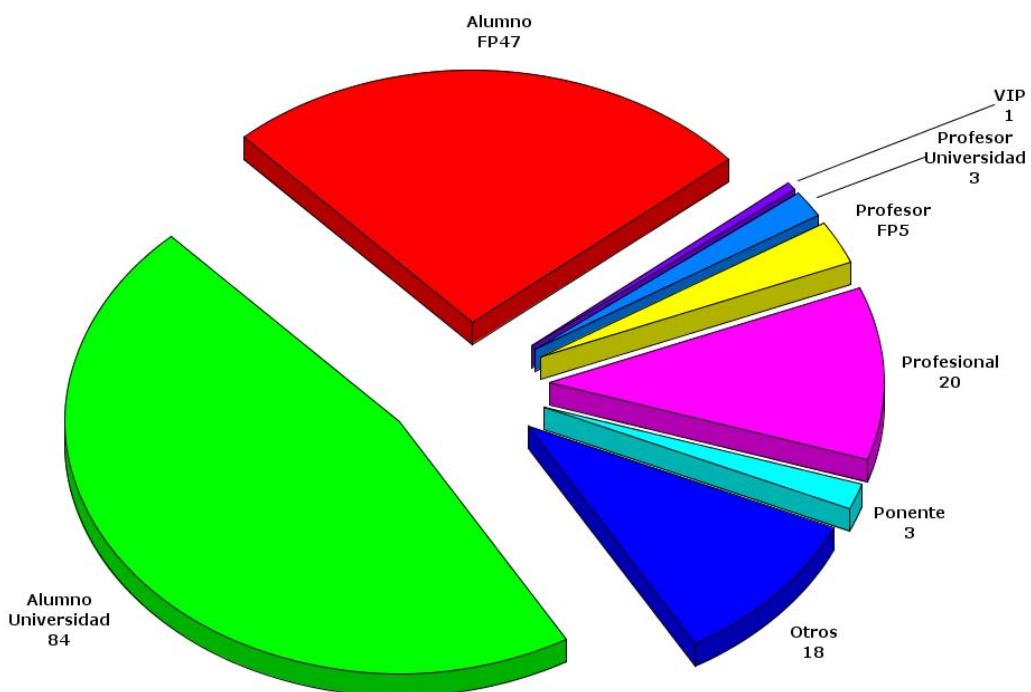
Detalle acumulado asistencia total día 28:



Sesión 6 día 29 de Noviembre

Total Accesos:

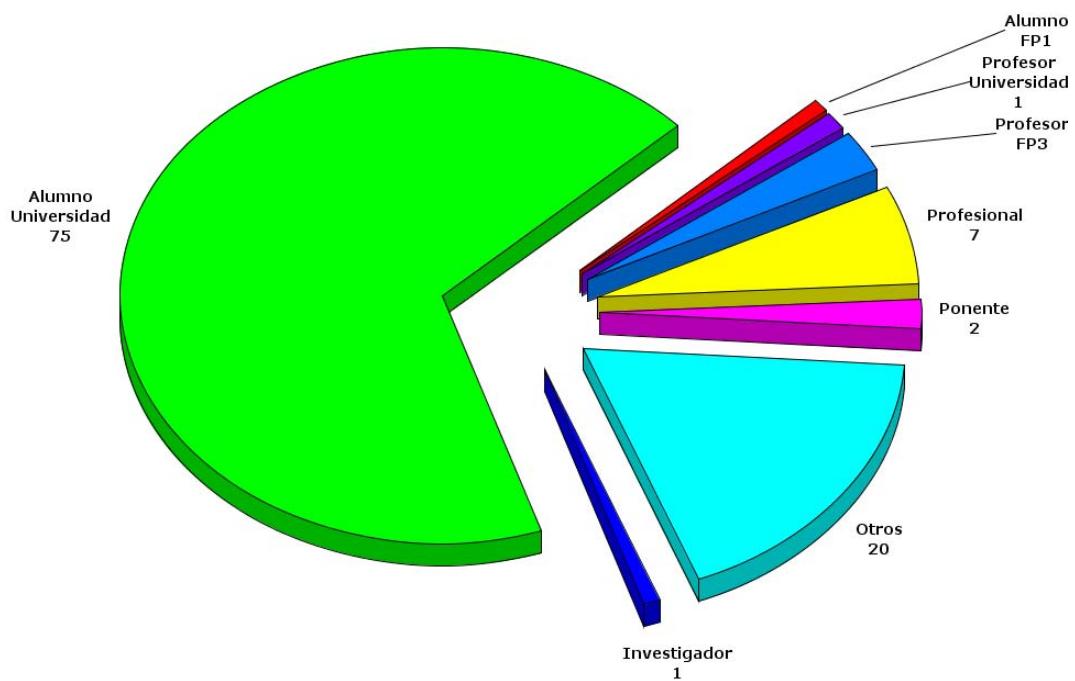
Cargo	Cantidad
ALUMNOS FP	47
ALUMNOS UNIVERSIDAD	84
INVESTIGADOR	0
OTROS	18
PONENTE	3
PROFESIONALES	20
PROFESORES FP	5
PROFESOR UNIVERSIDAD	3
Total: 180	



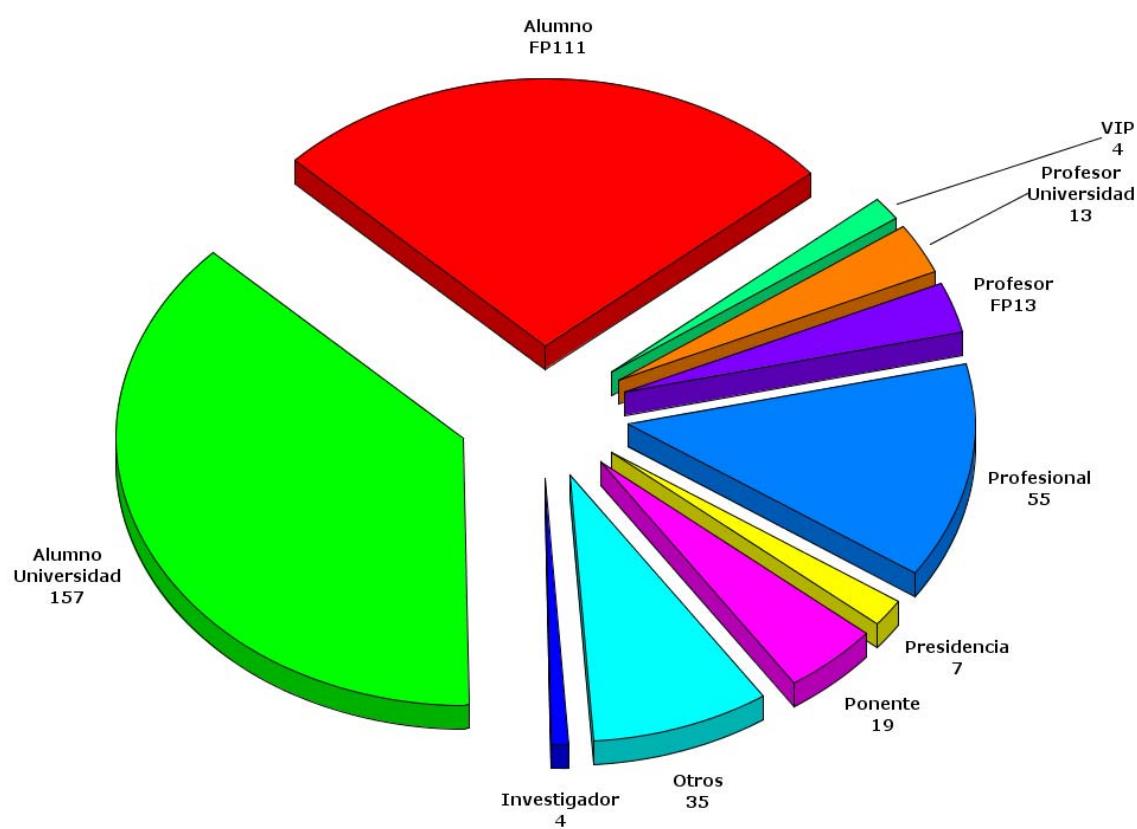
Sesión 7 día 29 de Noviembre

Total Accesos:

Cargo	Cantidad
ALUMNOS FP	1
ALUMNOS UNIVERSIDAD	75
INVESTIGADOR	1
OTROS	20
PONENTE	2
PROFESIONALES	7
PROFESORES FP	3
PROFESOR UNIVERSIDAD	1
Total: 110	



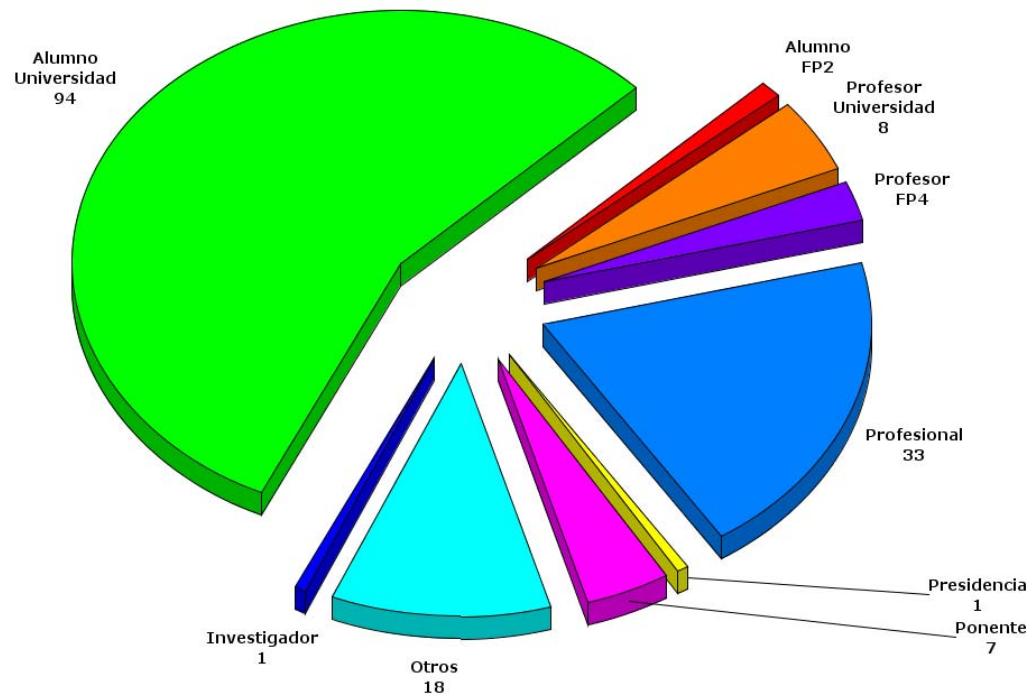
Detalle acumulado asistencia total día 29:



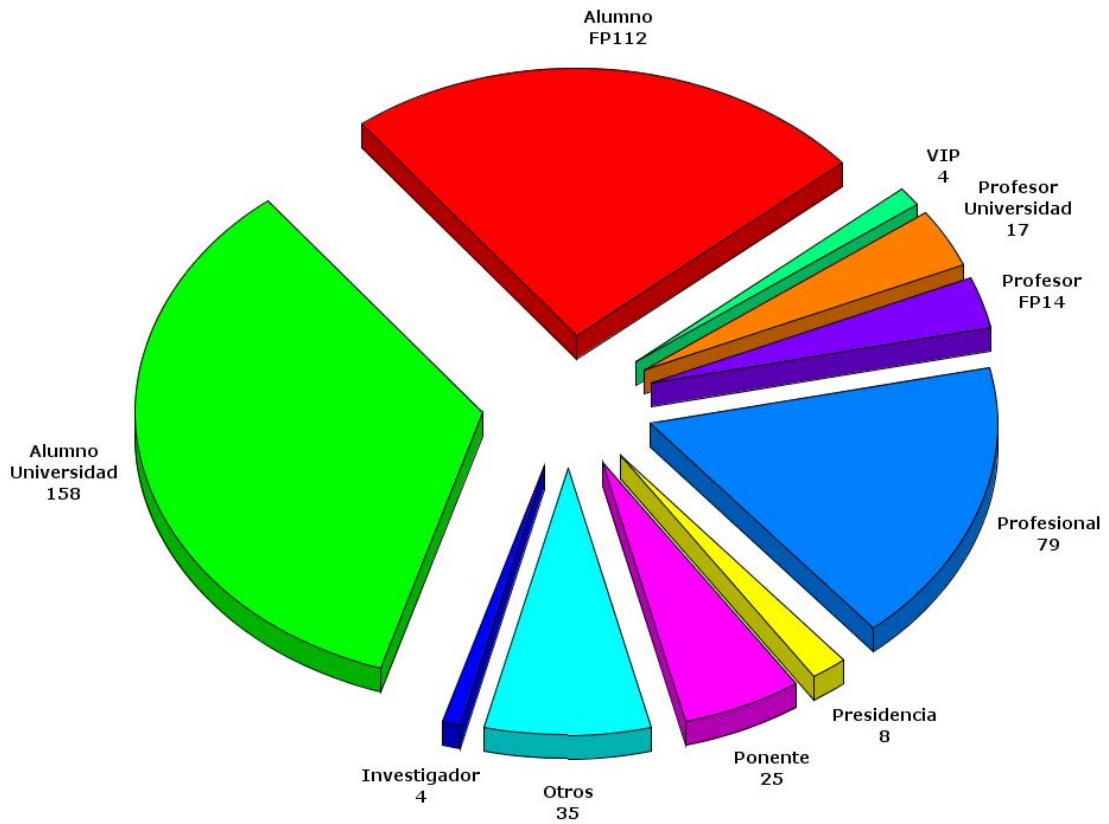
Sesión 8 día 30 de Noviembre

Total Accesos:

Cargo	Cantidad
ALUMNOS FP	2
ALUMNOS UNIVERSIDAD	94
INVESTIGADOR	1
OTROS	18
PONENTE	7
PROFESIONALES	33
PROFESORES FP	4
PROFESOR UNIVERSIDAD	8
Total: 167	



Detalle acumulado asistencia total evento:



Total Accesos:

Cargo	Cantidad
ALUMNOS FP	112
ALUMNOS UNIVERSIDAD	158
INVESTIGADOR	4
OTROS	35
PONENTE	25
PROFESIONALES	79
PROFESORES FP	14
PROFESOR UNIVERSIDAD	17
PRESIDENCIA	8
VIP	4
Total:	456



Detalle acumulado asistencia por sesión:

SESIÓN	ASISTENTES	% OCUPACIÓN
Sesión Plenaria	182	50,56%
Sesión I	189	52,50%
Sesión II	192	53,33%
Sesión III	177	49,17%
Sesión IV	212	58,89%
Sesión V	139	38,61%
Sesión VI	181	50,28%
Sesión VII	110	30,56%
Sesión VIII	168	46,67%



REPERCUSIÓN.

La repercusión en los medios de este evento se puede deducir fácilmente por los artículos publicados, los cuales se adjuntan en el anexo 1 correspondientes a:

Info PLC
IdCaixanova
Etse Minas
Duvi
Paraninfo
Ptag
IsaSpain
Etse Telecomunicaciones
Universia
Aje Vigo
Código Cero
Etse Informática
La Voz de Galicia
Faro de Vigo
Atlántico Diario
Diario de Pontevedra
Vigo Metropolitano
Automática e Instrumentación

OBJETIVOS.

Las “Jornadas sobre Tecnologías y Soluciones para la Automatización Industrial” se organizan con el objetivo de difundir los conceptos técnicos más innovadores relacionados con el mundo de las tecnologías de la automatización industrial, ofrecer una visión general sobre las necesidades y tendencias de la industria en este ámbito, poner al día en los conocimientos tecnológicos relativos a esta disciplina industrial a los asistentes, presentar los estándares comerciales 'de-facto' del mercado actual de la automatización industrial y analizar las soluciones que propone cada fabricante en cada una de las temáticas generales que se abordan.

Como objetivo de estas III Jornadas se planteaba lo siguiente en el informe de la II edición de las Jai:

En primer lugar, implantar como meta prioritaria el establecimiento de una política de actuación enfocada a los profesionales, dirigiendo el contenido de las ponencias a sus expectativas y el horario de impartición a su disponibilidad.



Esto se ha conseguido gracias a un mayor gasto en difusión del evento y un aumento de colaboración en la difusión con asociaciones y colaboradores de ámbito nacional y regional, así como el adaptar el contenido de las conferencias a sus intereses.

En segundo lugar, conseguir mayor difusión en los medios informativos, comenzar la internacionalización del evento, mejorar el uso de la página web como medio de transmisión de información para los medios de comunicación y ampliar el radio de acción al nivel nacional.

Esto se ha conseguido gracias a la colaboración con dos universidades extranjeras, hecho que se espera potenciar y ampliar en próximas ediciones, la mayor difusión en los medios informativos se ha conseguido gracias al incremento en la partida presupuestaria dedicada a publicidad y la colaboración con las asociaciones relacionadas con la temática del evento. Además de contar con una participación importante de grandes empresas destacadas del sector y el apoyo institucional al evento.

Sin embargo, organizar unas jornadas con un programa tan completo y denso, obtener la colaboración de tantas y tan importantes entidades y lograr un buen nivel de asistencia no es sencillo, por ello, y en aras de no reducir la calidad del conocimiento aportado y para permitir que la evolución tecnológica siga su proceso imparable, la próxima edición de las JAI se celebrará, si no cambian los acontecimientos tecnológicos, dentro de dos años.

Fdo.: José Ignacio Armesto Quiroga



ANEXO 1



Instituto de Desarrollo Caixanova - Windows Internet Explorer

http://www.idcaixanova.com/index.php?option=com_extcalendar&extmode=day&date=2007-11-26

Google

Ir Marcadores 1730 bloqueados Corrección ortográfica Traducir Enviar a

Configuración

Instituto de Desarrollo Caixanova

instituto de desarrollo caixanova

Inicio | Noticias | Publicaciones | Prensa | Biblioteca Virtual | Asesoramiento Fiscal | Proyectos Europeos | Otros Proyectos | Contáctenos | Enlaces

BUSCAR >>

buscar...

PRÓXIMOS EVENTOS

Noviembre 2007

Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Simposio Internacional POBRE MUNDO RICO
Octubre 16 - 17, 2007

Simposio Internacional POBRE MUNDO RICO
Octubre 17 - 18, 2007

2º mesa
Internacionalización
turismo, cultura, ocio y
relacionados
Octubre 18, 2007

[Ver calendario](#)

Vista Mensual Vista Plana Vista Semanal Vista Diaria Categorías Buscar

Vista Diaria

◀ Día previo | Lunes, Noviembre 26, 2007 | Próximo día ▶

III Jornadas De Automatización Industrial JAI 2007 (8:00)

General

Búsqueda en Calendario

Ingrese algunas palabras clave...

Buscar

Hecho por ExtCalendar 2

COLABORACIONES

TALAYA

i-nova

ARTÍCULOS RECIENTES

- **Innovación e Internacionalización de las Empresas Gallegas**
- **Modelos de Excelencia en Gestión Integral y Desarrollo Turístico**
- **Foro Caixanova de Estrategias Empresariales "Cadena de Comercio"**
- **Convocatoria Pública Bolsas Realización de Prácticas Xerenciais en Cooperativas**
- **Foro Caixanova de Estrategias Empresariales "Cadena**

Internet 100% 15:52



ETSE MINAS | DESTACADO NA ETSE | DESTACADO NA ETSE - Windows Internet Explorer

http://webs.uvigo.es/etseminas/cms/index.php?id=67,0,0,1,0,0

Google Configuración

ETSE MINAS | DESTACADO NA ETSE | DESTACADO N...

ACTO DE APERTURA OFICIAL PDF 27.474 KB

JAI 2007

JAI'2007: III XORNADAS SOBRE TECNOLOGÍAS E SOLUCIÓNNS PARA A AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

Este evento, organizado pola ETSE de Industriais, que se celebrará no Centro Social Caixanova do 26 ao 30 de Novembro de 2007, oriéntase á difusión formativa e informativa das más innovadoras e avanzadas tecnoloxías de automatización industrial. Toda planta industrial moderna que deseñe afrontar con éxito os retos da crecente globalización e competitividade nos procesos produtivos do seu negocio debería telas en conta e melloralas de forma continuada, pois estas chegan a ser un factor diferencial grazas ao que as empresas dos países más avanzados poden distinguirse e diferenciarse do resto. Entre o elenco de empresas e institucións participantes nesta ocasión podemos destacar: SIEMENS, SCHNEIDER ELECTRIC, ROCKWELL AUTOMATION, PHOENIX CONTACT, NATIONAL INSTRUMENTS, BOSCH REXROTH, FANUC ROBOTICS, ISA-SPAIN e MICROSOFT. Entre as empresas do ámbito local que participan destacan JEALSA RIANXEIRA, IMATIA, ESYCONTROL (GRUPO ESYPRO) e CTAG. Os alumnos da **ETSE de Minas** poderán convalidar a asistencia ás xornadas con créditos de libre elección. As conferencias deste congreso poderán ser seguidas en directo e diferido a través de Internet gracias á emisión en directo (Canle 1) da Televisión da Universidade de Vigo, UVIGO-TV: <http://uvigo.tv/>

No acto oficial de apertura, que se celebrará o Luns 26 de Novembro ás 11:00h, participarán como relatores o Presidente do grupo ROS-ROCA e un alto directivo da empresa MICROSOFT Ibérica.

Poden obter máis información en <http://jai.uvigo.es/>

[Programa Detallado JAI-2007.pdf](#) 433.59 KB

A información sobre calendario escolar, planificación docente, horarios (modificado o do Primeiro Curso na Xunta de Escola do 21 de Setembro), exámenes, ... do curso 2007-2008 pódese atopar nos apartados

[CALENDARIO ESCOLAR](#)
[PLANIFICACIÓN DOCENTE](#)
[HORARIOS](#)
[EXAMENES](#)
[TRIBUNAIS EXTRAORDINARIOS](#)

Inicio congreso mujer Proyecto fin de ... Anuncio Teleco ... Documento6 - ... Bandeja de entr... JAI EN WEBS - ... ETSE MINAS | D... ES 100% 20:11



Windows Internet Explorer

http://www.thomsonparaninfo.com/ Google

Marcadores 1730 bloqueados Corrector ortográfico Traducir Enviar a

Configuración

Instituto de Desarrollo Caixa...

PARANINFO CENGAGE Learning

Búsqueda Guiada

Por Áreas

Por Materias

Por Autor

Búsqueda Avanzada

¿Tiene algún proyecto de autor?

Librerías y Distribuidores

Bibliotecas y Centros de Documentación

Regístrate

Inglés (ELT)

Atención Telefónica: 902 995 240

catálogo
búsqueda avanzada
búsqueda guiada
descarga catálogo

zap
atención al cliente
profesores
boletín novedades

crol
centro recursos
material de apoyo
y guías didácticas

novedades
noticias
enlaces de interés

Haga clic aquí para activar y usar este control

noticias

JAI'2007: III JORNADAS SOBRE TECNOLOGÍAS Y SOLUCIONES PARA LA AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL
Este evento, organizado por la E.T.S. de Ingenieros Industriales, que se celebrará en el Centro Social CaixaNova del 26 al 30 de Noviembre de 2007, se orienta a la difusión formativa e informativa de las tecnologías de automatización industrial.
Más info

PARANINFO CENGAGE LEARNING. Nuevo nombre comercial
Tenemos el gusto de compartir con usted la noticia del cambio de nombre de nuestra empresa a nivel mundial.
Más info

Thomson Learning en el mundo
Visite las webs del grupo para descubrir más

novedades

PROBLEMAS RESUELTOS DE CONTROL DIGITAL. Expone, mediante la propuesta y resolución en forma razonada, clara y fácilmente comprensible, una serie de problemas que generalmente se presentan en la industria moderna... [Más info](#)

PROBLEMAS RESUELTOS DE CONTROL DIGITAL

novedades

AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS, NEUMÁTICOS E HIDRÁULICOS. Quinta edición donde se pretende dar al futuro técnico una base teórica para afrontar las tareas de un técnico de mantenimiento en automatización industrial. [Más info](#)

AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS, NEUMÁTICOS E HIDRÁULICOS

Internet 100% 15:57

Inicio Documentos Cons... Cursos Protocolo Bandeja de entrad... October 15 Class: ... Rnv: [JAI'2007] E... Centro Social Caixa... :::: PARANINFO C... ES



Plataforma Técnoloxica Agroalimentaria Galega - Eventos - Windows Internet Explorer

http://ptgal.org/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=10&Itemid=32

Google Ir Marcadores 1730 bloqueados ABC Traducir Enviar a Configuración

Ir a la página principal de Google

Plataforma Técnoloxica Agroalimentaria Galega - Even...

Máis información

III Xornadas: Tecnoloxías e Solucións para a Automatización Industrial (JAI'2007)

Thursday, 11 de October de 2007

Universidade de Vigo

do 26 ó 30 de novembro.

Vigo. Auditorio do centro social de caixanova.

A Universidade de Vigo organiza as III Xornadas sobre Tecnoloxías e Solucións para a Automatización Industrial (JAI'2007) que terá lugar do 26 ao 30 de novembro do 2007 no Auditorio do Centro Social Caixanova (c/ Policarpo Sanz, 26, 2^a planta - Vigo). Nestas xornadas participan como ponentes técnicos especialistas de 17 empresas multinacionais fabricantes de solucións industriais, así como tamén por profesionais de industrias, institucións e centros tecnolóxicos, de recoñecido prestixio no sector. Estas xornadas están dirixidas a alumnos de últimos cursos (tanto Universitarios como de Formación Profesional), docentes, investigadores ou profesionais de empresas.

[Programa](#)

[Formulario de inscrición](#)

[Inscrición](#)

Salón das Denominacións de Orixé e Delicatessen Vigo 2007

Monday, 08 de October de 2007

Vigo 15,16 e 17 de Outubro

Recinto IFEVI (frente aeroporto)

Os vindeiros 15, 16 e 17 de Outubro celebrarase en Vigo o Salón das Denominacións de Orixé e Delicatessen no recinto IFEVI. Cooperativas galegas e portuguesas exponrán os seus

Lista

Inicio Bandeja de entrada -... PUBLICIDAD - Mensaj... Plataforma Técnolox... Internet 100% 9:19



http://teleco.uvigo.es/detalles/tabcarrera.htm - Windows Internet Explorer

Google Ir Marcadores 1748 bloqueados Corrector ortográfico Traducir Enviar a Configuración

http://teleco.uvigo.es/detalles/tabcarrera.htm Página Herramientas

ETSET > tablero / agenda

Lectura de Proyectos Fin de Carrera (pfc) / Defensa de Teses Doutorais (td)

data (dd/mm)															
...	02/11	05/11	06/11	07/11	08/11	09/11	12/11	15/11	20/11	26/11	30/11	13/12	14/12	31/12	...
Prácticas:		Bolsas:		Javier Sabariz Rey	VII SEMANA INTERNACIONAL DE TECNOLOGÍA E NEGOCIOS TechBusiness Week 2MIL7 mércores 07 de novembro salón de actos da ETSET, 09:15h a 14:00h “MOVILIDAD & TELECOM”	Iria Fernández Seijas	Nerea Miguez Rúa								
Prácticas:		Emprego:			Investigación:		Emprego:								
Prácticas:					Prácticas:										
Prácticas:		Emprego:			Prácticas:		(191, 192)								
Prácticas:					Prácticas:										

ANeca Encontros sobre Calidade na Educación Superior

Internet 100% 20:10



AGENDA UNIVERSIA » ESPAÑA » UVIGO » III-EDICION-DEL-CONGRESO-SOBRE-TECNOLOGIAS-Y-SOLUCIONES-PAR - Windows Internet Explorer

Google Marcadores 1730 bloqueados Corrector ortográfico Traducir Enviar a Configuración

colegio caixanova - Buscar con Google

agenda universia

Universidad de Vigo

Congreso

III Edición del Congreso sobre Tecnologías y soluciones para la Automatización Industrial 2007 en la Universidad de Vigo

Áreas: Tecnología de la Información

Fechas: del 26/11/2007 al 30/11/2007

Horas: 0

Lugar: Universidad de Vigo (Vigo)

Descripción

El programa de ponencias del Congreso Internacional JAI 2007 (abreviatura de las III Jornadas sobre Tecnologías y soluciones para la Automatización Industrial), se enmarca en la cultura formativa e informativa de las más innovadoras y avanzadas tecnologías de automatización industrial. Una planta industrial moderna que debe afrontar con éxito las retas de la creciente globalización y competitividad en los procesos productivos de su negocio deberá tenerla en cuenta y implementarla de forma continua, pues ésta llegan a ser un factor diferencial gracias al que las empresas de los países más avanzados pueden distinguir y diferenciar del resto. En esta ocasión, y como novedad más notable, el congreso se ha internacionalizado con la participación de instituciones tecnológicas y europeas, además de ofrecer un programa más variado y multidisciplinar, con conferencias conjuntas entre fabricantes internacionales e instaladores a nivel local en diferentes ámbitos.

Organiza

País: España

Instancia: Universidad de Vigo

Información complementaria

El formulario de preinscripción online es <http://jai.uvigo.es/inscripcion/>

Teléfono: 986-255-012333

URL: <http://jai.uvigo.es/inscripcion/>

Entrar a mi perfil Entrar a mis datos Marcador Imprimir Entrar por correo

Todos los cursos Bases de datos Todo en material para congresos Tel. 902 263 976 Servicio en 24/48h

Reservado para congresos Universidad de Vigo Avanza Google

© 2007 PortalUniversia S.A. Todos los derechos reservados. / XHTML / CSS / RSS

Inicio Documentos Constit... Cursos Protocolo Bandeja de entrada ... October 15 Class: Ve... Re: [JAI'2007] ENVIA... AGENDA UNIVERSIA ... ES 15:48 50%



Jovenes Empresarios Vigo. NOTICIAS Outras Instituciones - Windows Internet Explorer

http://www.ajevigo.es/web/gal/jovenes_empresarios_vigo.asp?var1=1&var2=NOTICIAS %20Outras%20Instituciones&var3=66

Google Marcadores 1731 bloqueados Corrector ortográfico Traducir Enviar a Configuración

Jovenes Empresarios Vigo. NOTICIAS Outras Instituciones

21/10/2007

EVOLUCIÓN CONSOLIDACIÓN FUTURO

AJEVIGO

sociedad da información.eu

Estrategia galega da Sociedade da Información

NOTICIAS Outras Instituciones

FEIRA EMPRENDEDOR - ANJE PORTUGAL

10ª Edición da Feira do Empreendedor Porto 2007, que se vai realizar no Centro de Congressos da Alfândega do Porto entre os días 06 a 08 de Desembro de 2007.

Info sección ferias

AS PEMES ANTE OS RETOS DA NOVA ECONOMÍA - CEP

30 DE OUTUBRO DE 2007

CENTRO CULTURAL CAIXANOVA 18: 30-20:00H

D. Fernando González Urbaneja Periodista e Presidente de la Asociación de la Prensa Española

D. Juan E. Irarzo Director del Instituto de Estudios Económicos

D. José Luis Feito Higueruela Economista e Presidente de ASETA

D. Xosé Manuel Fernández Alvariño Presidente CEP

D. Gerardo Díaz Ferrán Presidente CEOE

Outubro 2007

21/10/2007

GALERÍA

FOTOGRAFÍA

VIDEO

TRIBUNA

Nosos asociados

IBEROJE

Inicio Bandeja de entrada ... Rnv: Jovenes Empresarios ... Jovenes Empresarios ...

Internet 75% 17:47



Fwd: Fw: AJE VIGO: BOLETÍN EMPRENDIENDO Nº6 AÑO 2007 - Mensaje (HTML)

boletin emprendiendo_n6_2007.pdf - Adobe Acrobat Professional

File Edit View Document Comments Forms Tools Advanced Window Help

Create PDF Combine Files Export Start Meeting Secure Sign Forms Review & Comment

De: Para: CC: Asunto: Datos: C B N -- F D S T V S M -- F T S S

Envío el: viernes 02/11/2007 19:52

Escriba una pregunta

CONSOLIDACIÓN EVOLUCIÓN FUTURO www.ajevigo.es

AJEVIGO ASOCIACIÓN DE JÓVENES EMPRESARIOS DE GALICIA

BOLETIN EMPRENDIENDO Nº6 AÑO 2007

• JAI'2007: III Jornadas Sobre Tecnologías Y Soluciones Para La Automatización Industrial

Este evento, organizado por la E.T.S. de Ingenieros Industriales de la Universidad de Vigo, y que se celebrará en el Centro Social CaixaNova de Vigo del 26 al 30 de Noviembre de 2007, se orienta a la difusión formativa e informativa de las más innovadoras y avanzadas tecnologías de automatización industrial. Toda planta industrial moderna que deseé afrontar con éxito los retos de la creciente globalización y competitividad en los procesos productivos de su negocio debería tenerlas en cuenta y mejorarlas de forma continuada, pues éstas llegan a ser un factor diferencial gracias al que las empresas de los países más avanzados pueden distinguirse y diferenciarse del resto.

Entre el elenco de empresas e instituciones participantes en esta ocasión podemos destacar: SIEMENS, SCHNEIDER ELECTRIC, ROCKWELL AUTOMATION, PHOENIX CONTACT, NATIONAL INSTRUMENTS, BOSCH REXROTH, FANUC ROBOTICS, ISA-SPAIN y MICROSOFT. Entre las empresas del ámbito local que participan destacan JEALSA RIANXEIRA, IMATIA, ESYCONTROL (GRUPO ESYPRO) y CTAG.

Las conferencias de este congreso podrán ser seguidas en directo y diferido a través de Internet gracias a la emisión en directo (Canal 1) de la Televisión de la Universidad de Vigo, UVIGO-TV: <http://uvigo.tv/>

En el acto oficial de apertura, que se celebrará el Lunes 26 de Noviembre a las 11:00h, participarán como ponentes el Presidente del grupo ROS-ROCA y un alto directivo de la empresa MICROSOFT Ibérica, así como el Presidente de ISA SPAIN en la primera sesión de la tarde del lunes 26.

Pueden obtener más información en <http://jai.uvigo.es/>

AYUDAS/SUBVENCIONES

ASOCIACIÓN DE JÓVENES EMPRESARIOS DE GALICIA

info@ajevigo.es

Inicio Bandeja de entrada ... Fwd: Fw: AJE VIGO: ... JAI 07 Microsoft Excel - Lista... boletin emprendiendo... ES 21:51



Escuela Superior de Ingeniería Informática - Windows Internet Explorer

http://www.ei.uvigo.es/noticias/noticias.php?curso=0708#169

Google

Marcadores 1748 bloqueados

Corrector ortográfico Traducir Enviar a

Configuración

Escuela Superior de Ingeniería Informática

Noticias

Home ADMON. Y GOB. DOCENCIA SERVICIOS

Búsqueda:

Noticias (curso 2007-2008)

29-10-2007 TechBusiness Week
Ya está disponible la aplicación para la inscripción del congreso TechBusiness Week.
Inscripción:
<https://infraestructura.ei.uvigo.es/conferencias/>
Más información:
<http://www.e-gallaecia.com/index.asp>

29-10-2007 Cambio de Turno: 2º Plazo de presentación
A partir de mañana Martes se abre el segundo plazo de solicitud de cambio de turno:
Plazo: 30 de octubre al 6 de noviembre a las 14:00
Solicitudes: Las solicitudes se presentaran en la Secretaría de la ESEI

16-10-2007 III Edición del Congreso JAI 2007
Eventos: Xornadas sobre Tecnología e Soluciones para Automatización Industrial
Datas: do 26 o 30 de novembro de 2007
Lugar: Centro Social Caixanova Vigo
Inscripción: <http://jai.uvigo.es/inscripciones/>
Más información: <http://jai.uvigo.es/>
Seber más: <http://jai.uvigo.es/>

8-10-2007 Avallación Curricular (plazo setembro de 2007)
Deconde coa NORMATIVA DE PERMANENCIA NA UNIVERSIDADE DE VIGO
(Aprobada polo Consello Social o 13-06-2001)
(Modificada no 22-12-2003 / 14-07-2004 / 23-12-2005)
e, segundo o artigo 6.5, o plazo de 15 días hábiles para presentación de solicitudes de Avallación Curricular da convocatoria de setembro de 2007, remata o dia 24 de outubro de 2007.

Lista

Internet

75%

Inicio

congreso mujer

Proyecto fin de carre...

Bandeja de entrada -...

JAI EN WEBS - Mensa...

Escuela Superior de I...

ES

20:09



..ISA-SPAIN.. - Windows Internet Explorer

http://www.isa-spain.org/index.asp?c=eventos_int&id=10

Google

Ir Marcadores 1730 bloqueados Corrector ortográfico Traducir Enviar a

Configuración

..ISA-SPAIN..

ISA Sección Española

Inicio FAQ en ISA? Estatutos Patrocinadores Comisión Ejecutiva Carta del Presidente FAQ's Únete a ISA ISA Central

ISA España :. EVENTOS .: [30/08/2007] Autor: ~ III Jornadas JAI 2007

III Edición de las Jornadas sobre Tecnologías y Soluciones para la Automatización Industrial - JAI 2007

La Universidad de Vigo va a organizar del 26 al 30 de noviembre la III Edición de las Jornadas sobre Tecnologías y Soluciones para la Automatización Industrial - JAI 2007, edición en la que se espera contar con la participación de ponentes de empresas líderes en este sector como, por citar algunas, SIEMENS, SCHNEIDER ELECTRIC, ROCKWELL AUTOMATION, PHOENIX CONTACT, HONEYWELL, ... Mas información Página Web: <http://jai.uvigo.es/>

Usuario:
Clave:
Acceder

ISA ISE

Master en Instrumentación y control de procesos 3ª Edición..

Video Publicitario

..ISA-SPAIN.. - Win... Internet 75% 9:51

Inicio Bandeja de entrada ... PRIMERAS APARICIO... Microsoft Excel - Lista... ..ISA-SPAIN.. - Win... ES 9:51



InfoPLC.net Automatizacion Industrial - Windows Internet Explorer

http://www.infoplcn.net/

Google

Ir Marcadores 1730 bloqueados Corrector ortográfico Traducir Enviar a

Configuración

InfoPLC.net Automatizacion Industrial

Automatas programables

Curso a distancia de mantenimiento Industrial. Mejora tu Futuro!

cursos.maestroteca.com

Pro-face Logic Controller

Programmable Logic Controller with Integrated Operator Interface

www.profaceamerica.com

Ayuda Programadores

Web Para Aprender a programar Aprende y Disfruta Libremente

www.argensoft.com

- MicroLogix 1100 DWD expande comunicaciones

- Las mejoras a la familia de controladores industriales MicroLogix 1100 de Allen-Bradley incluyen mayor potencia, mayor velocidad y funciones expandidas de comunicación.

+ INFO

MITSUBISHI ELECTRIC

Descargas → Mitsubishi → Fx-Configurator-EN 08/10/2007

- FX Configurator-EN

- Esta aplicación permite parametrizar y obtener diagnósticos de la unidad Ethernet FX3U-ENET

+ INFO

JAI'2007

Agenda → Formación → JAI'2007 07/10/2007

- III Jornadas sobre tecnologías y soluciones para la Automatización Industrial

- Auditorio del Centro Social Caixanova 26 al 30 de Noviembre de 2007

- El programa de ponencias de JAI'2007 se orienta a la difusión formativa e informativa de las más innovadoras y avanzadas tecnologías de automatización industrial. Algunas de las jornadas:

- Innovaciones en redes de comunicación. Simatic NET (Siemens)

- Novedades en PLC's y redes (Schneider Electric)

- PROFINET. Nuevo estándar de ethernet industrial (Phoenix Contact)

- Drive & Control: soluciones integradas. Aplicaciones prácticas (Rexroth)

+ INFO AGENDA DE EVENTOS

FOROS

Foros → plc.net.ru 05/10/2007

- Nuevo foro plc.net.ru

- Foro en Ruso pero con secciones en inglés sobre PLC, HMI y enlaces muy interesantes.

+ INFO

Inicio Bandeja de entrada ... Fwd: BANNERS JAI ... InfoPLC.net Automati... Documento1 - Micros... Internet 100% 9:23



InfoPLC.net Automatización Industrial - Windows Internet Explorer

http://www.infoplcn.net/ Google Ir Marcadores 1730 bloqueados Corrector ortográfico Traducir Enviar a Configuración

InfoPLC.net Automatización Industrial Página Herramientas

Automatización Industrial www.infoPLC.net PLCs - SCADA - REGULACION - COMUNICACIONES - CONTROL - HMI - ROBOTICA

www.deltawww.com www.mecmod.com

QUIERES RECIBIR LAS ÚLTIMAS NOTICIAS DEL MUNDO DE LA AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL EN TU E-MAIL?

[WIP Proyectos Industrial](#) Maquinaria especial llave en mano. Aplicaciones visión artificial.

[Cámaras termográficas](#) Hemos ampliado la oferta de cámaras térmicas en todo sector industrial.

Anuncios Google

JAI'2007 Agenda → Formación → JAI'2007 07/10/2007

- III Jornadas sobre tecnologías y soluciones para la Automatización Industrial
- Auditorio del Centro Social Caixanova 26 al 30 de Noviembre de 2007
- El programa de ponencias de JAI'2007 se orienta a la difusión formativa e informativa de las más innovadoras y avanzadas tecnologías de automatización industrial. Algunas de las jornadas:
- Innovaciones en redes de comunicación. Simatic NET (Siemens)
- Novedades en PLC's y redes (Schneider Electric)
- PROFINET. Nuevo estándar de ethernet industrial (Phoenix Contact)
- Drive & Control: soluciones integradas. Aplicaciones prácticas (Rexroth)
+ INFO AGENDA DE EVENTOS

FOROS Foros → plc.net.ru 05/10/2007

- Nuevo foro plc.net.ru
- Foro en Ruso pero con secciones en inglés sobre PLC, HMI y enlaces muy interesantes.

Lista Internet 100% 9:48

Inicio Bandeja de entrada ... PRIMERAS APARICIO... Microsoft Excel - Lista... InfoPLC.net Automati... ES



Código Cero - Diario Tecnológico de Galicia - Windows Internet Explorer

Ir ▾ Marcadores ▾ 1749 bloqueados ABC Traducir ▾ Enviar a ▾ Google Configuración ▾

Google G ▾

Código Cero - Diario Tecnológico de Galicia

A photograph of an exhibition hall with several booths and people walking around.

tecnoloxicas a través de 496 expositores e 105 xornadas (nas que participarán 287 poñentes). Nesta edición 47 do salón tecnológico poderanse seguir 10 acontecimentos simultáneos nos que se divide o evento en distintas temáticas que van dende a electrónica de consumo ata o video profesional. Entre toda esta segmentación temos SIMO Empresa (espazo para os responsables das direccións tecnoloxicas e outros profesionais relacionados coas TIC), SIMO do Coñecemento (con conferencias e presentacións), Docu-SIMO (cun espazo dedicado á documentación digital), Fórum-BARC (sobre enquisas e análises de mercado, así como o software e as infraestruturas sobre as que se sosteñen), Viveiro (para as empresas innovadoras en novas tecnoloxías), Canal Business (onde se encuentran as empresas da canle de distribución informática profesional, maioristas e proveedores de solucións), Estilo de vida dixital (coas novedades tecnoloxicas para o fogar a empresa e a distribución), SIMO 2.0 (con expositores e conferencias sobre a chamada Web 2.0), e-life (evento para os aficionados ó lecer dixital, onde os videoxogos e a multimedia atopan o seu lugar), Salón Call Center (sobre os servizos de atención telefónica), Ficod (Foro Internacional de Contidos Dixitais), APEX (con xornadas para animar ás empresas á exportación tecnolóxica) e Broadcast (13ª edición do Salón Profesional Internacional da Tecnoloxía Audiovisual). [\[ler máis\]](#)

Celanova acollerá a proxeccións de filmes galegos en formato dixital

A logo for 'Cinemás Dixitais' featuring a stylized film strip graphic.

O proxecto Cinemas Dixitais, promovido pola Consellería de

Nokia proba unha tecnoloxía para facer interactivos os teclados virtuais

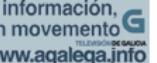
Os teclados virtuais en PDA e teléfonos móviles xa levan moi tempo existindo, pero continúan a resultar molestos para os usuarios, xa que resultan difíciles de utilizar, xa que a súa interface precisa dunha atención visual excesiva mentres que os teclados tradicionais son moi máis intuitivos, polo que Nokia está a (...) [\[ler máis\]](#)

Os primeiros Fiat 500 vendérónse en España a través da Internet

A web solo500.com serve coma plataforma de lanzamento do Fiat 500 en España, e para incrementar o seu impacto decidiron que o novo automóbil se podería mercar antes a través da

A circular logo for the JAI 2007 event, featuring the text 'JAI 2007' and 'Departamento de Sistemas de Automática - AISA'.

DEL 26/30 de NOVIEMBRE 2007

a información, en movimiento  www.agalega.info

Internet 100% 13:30



DUVI. Diario da Universidade de Vigo - JAI 2007 adquire dimensión internacional na súa terceira - Windows Internet Explorer

http://duvi.uvigo.es/index.php?option=com_content&task=view&id=236&Itemid=2

Google Configuración

DUVI. Diario da Universidade de Vigo - JAI 2007 adquir...

Inicio Institucional

Mércores, 07 de Novembro do 2007

Do 26 ao 30 de novembro

JAI 2007 adquire dimensión internacional na súa terceira edición

Xornadas sobre as novidades na Automatización Industrial

Romina Vázquez | Vigo

A novidade desta edición reside na participación de relatores internacionais procedentes da universidade alemana Des Saarlandes e do Centro Tecnológico de Monterrei, co cal "o Jai exténdese en ambas direccións" tal como declarou o José Ignacio Armesto, profesor adscrito ó departamento de Enxeñaría de Sistemas e Automoción. Foi el o encargado de presentar por medio dunha rolda de prensa virtual a terceira edición das xornadas sobre Tecnoloxías e Solucións para a Automatización Industrial, que terán lugar do 26 ao 30 de novembro no auditorio do Centro Social Caixanova.

José Ignacio Armesto

As xornadas, organizadas pola Escola Técnica Superior de Enxeñeiros, contan coa participación de reñidas empresas que darán a coñecer as tecnoloxías, solucións e tendencias no ámbito da automatización e enxeñaría de procesos industriais, servindo como un escaparate para as pemes, que vén nestes procesos un recurso estratégico para aumentar a súa competitividade ante a produción dos países estranxeiros, posto que "hoxe en día é case ineludible ter que aplicar a automatización industrial en calquera empresa" segundo palabras de Armesto. Con este obxectivo, o JAI presenta este ano relatorios de membros de Siemens, Schneider Electric, Microsoft, Imatia, Fanuc Robotics, Rexroth ou National Instruments entre outros moitos, alcanzando así repercusión a nivel nacional. En vista do elenco de empresas participantes está previsto un acto de clausura na mesma liña, contando coa presenza do Conselleiro de Innovación e Industria, Fernando Blanco, o alcalde de Vigo, Abel Caballero, e o director do IGAPE, Antonio Delgado.

Relatores de alto nivel

As xornadas, organizadas pola Escola Técnica Superior de Enxeñeiros, contan coa participación de reñidas empresas que darán a coñecer as tecnoloxías, solucións e tendencias no ámbito da automatización e enxeñaría de procesos industriais, servindo como un escaparate para as pemes, que vén nestes procesos un recurso estratégico para aumentar a súa competitividade ante a produción dos países estranxeiros, posto que "hoxe en día é case ineludible ter que aplicar a automatización industrial en calquera empresa" segundo palabras de Armesto. Con este obxectivo, o JAI presenta este ano relatorios de membros de Siemens, Schneider Electric, Microsoft, Imatia, Fanuc Robotics, Rexroth ou National Instruments entre outros moitos, alcanzando así repercusión a nivel nacional. En vista do elenco de empresas participantes está previsto un acto de clausura na mesma liña, contando coa presenza do Conselleiro de Innovación e Industria, Fernando Blanco, o alcalde de Vigo, Abel Caballero, e o director do IGAPE, Antonio Delgado.

Público obxectivo

Estas xornadas diríxense a investigadores, profesores e alumnos das distintas universidades, docentes e estudiantes de formación profesional e empresas do sector, aspirando este ano a alcanzar a paridade entre público procedente do mundo profesional e do ámbito académico.

Seg. >

[Atrás]

Lista

Inicio Bandeja de entrada -... jai en el duvi - Mensaj... DUVI. Diario da Unive...

Internet 75% 10:02



Jai - Jornadas sobre Tecnologías y Soluciones para la Automatización Industrial - España - Nat - Windows Internet Explorer

http://sine.ni.com/apps/utf8/nievn.ni?action=display_offerings_by_event&event_id=25702&event_subtype=GENERAL&site=NIE&country=ES&node=167640&l=ESA

Google Marcadores 1750 bloqueados Corrector ortográfico Traducir Enviar a Configuración

Jai - Jornadas sobre Tecnologías y Soluciones para la Automatización Industrial

NATIONAL INSTRUMENTS

MyNI Comuníquese con NI

España

- Productos
- Noticias y Novedades
- Eventos y Seminarios
- Ferias
- Formación y certificación
- Soluciones y Aplicaciones de usuarios
- Alliance Program
- Soporte técnico en español
- Página Académica
- Solicitud de información
- Conozca quiénes somos: National Instruments Spain

Productos y Servicios Soluciones Soporte NI Developer Zone Académico Eventos Empresa

Carro | Ayuda Buscar

Improve your ni.com experience. Login or Create a user profile.

NI Home Company Worldwide Offices Europe Regalia Eventos y Seminarios

Jai - Jornadas sobre Tecnologías y Soluciones para la Automatización Industrial

Dates: 26/11/2007 - 30/11/2007
Location: Auditorio del Centro Social CaixaNova
City, State: Vigo
Country: España
Booth:

El programa de ponencias del Congreso Internacional JAI'2007 (acrónimo de las III Jornadas sobre Tecnologías y soluciones para la Automatización Industrial), se orienta a la difusión formativa e informativa de las más innovadoras y avanzadas tecnologías de automatización industrial. Toda planta industrial moderna que deseé afrontar con éxito los retos de la creciente globalización y competitividad en los procesos productivos de su negocio debería tenerlas en cuenta y mejorárlas de forma continuada, pues éstas llegan a ser un factor diferencial gracias al que las empresas de los países más avanzados pueden distinguirse y diferenciarse del resto.

JAI 2007 se celebra en Vigo este año y National Instruments tiene 50 entradas gratuitas reservadas para sus clientes que desean asistir y ahorrarse el coste de 180€ por los 5 días completos o a las sesiones que desea asistir.

Inscríbase hoy para escuchar a las ponencias de Yon Asensio, Responsable Zona Norte:

- Graphical System Design: un nuevo concepto en el diseño de control National Instruments
- Fecha 26/11/2007 de 16:20:00 a 17:30:00
- National Instruments en el campo de la Visión Artificial
- Fecha 27/11/2007 de 10:00:00 a 11:45:00
- Lugar: Auditorio del Centro Social CaixaNova (C/ Policarpo Sanz.

Recursos

- Pruebe LabVIEW online
- Seminarios online gratuitos
- Suscríbase a nuestra nueva newsletter
- Configure su sistema online
- Documentación técnica de NI
- ¿Quiere cualquier otra información?

Cree Aplicaciones Industriales con NI LabVIEW

Aprenda más

Inicio Bandeja de entrada JAI2007 EN PAGINAS... Jai - Jornadas sobre ... Internet 75% 18:39



DUVI. Diario da Universidad de Vigo - Vigo será durante toda a semana a capital internacional - Windows Internet Explorer

http://duvi.uvigo.es/index.php?option=com_content&task=view&id=350&Itemid=12

Ir Marcadores 1754 bloqueados Corrector ortográfico Traducir Enviar a Configuración

DUVI. Diario da Universidad de Vigo - Vigo será dura...

duvi VIGO

Inicio Campus de Vigo

Lunes, 26 de noviembre de 2007

O director xeral da I+D+I inaugurou as JAI 2007

Vigo será durante toda a semana a capital internacional da automatización industrial

No Centro Social Caleviro

Horacio Vélez | Vigo

O acto de inauguración e a dimensión internacional que as Xornadas sobre Tecnologías e Soluciones para a Automatización Industrial asumeu na súa terceira edición son os aspectos que Salvatino Melo, director xeral de I+D+I da Xunta de Galicia, destacou durante a súa participación no acto de apertura destas conferencias, que tiveron lugar no auditorio do Centro Social Caleviro. Segundo as súas propias palabras, "as xornadas do 2007 suponen os puntos altos da súa historia en Vigo, en tanto de aportar un punto de globalización con experiencias outras partes do mundo".

Pola súa parte, o vicerrector de Relacións Institucionais, Iván Álvarez, agradeceu aos organizadores do evento o esforzo realizado e o "peso dado aos profesores procedentes de Coimbra (Portugal), na que a Universidade de Vigo celebra os 30 anos da súa fundación, e aportar unha nova dimensión a esta xornada".

Pola súa parte, o vicerrector de Relacións Institucionais, Iván Álvarez, agradeceu aos organizadores do evento o esforzo realizado e o "peso dado aos profesores procedentes de Coimbra (Portugal), na que a Universidade de Vigo celebra os 30 anos da súa fundación, e aportar unha nova dimensión a esta xornada".

As xornadas tiveron como tema central a automatización industrial, unha tecnoloxía imprescindible para o control de procesos, e perseguiron o obxectivo de "tirar como unha plataforma onde a Universidade e o mundo empresarial se enfrontan para tratar de temas tan relevantes como a innovación, a competitividade, o crecemento, o emprego e a inserción no mercado".

O acto de inauguración das JAI contou ademais coa presencia de Antonio Vázquez Vázquez, director xeral de P.P. e E.S. da Xunta de Galicia e Carlos Palleiro Álvarez, director do Instituto Cendes de Caleviro.

As xornadas contaron con a presencia de Rosalía, en representación da empresa de I+D+I dedicada ao medio ambiente, foi o encargado de ofrecer a primera das conferencias realizando unha análise do modo en que a compañía llevou a cabo o seu proceso de internacionalización cun proxecto basado nas persoas.

Como base do negocio, a compañía entende que a especialización é obrigada para competir nun mercado global, pero no mesmo tempo precisa de certa diversificación da súa oferta para poder resistir tal como o mesmo anuncia, argumentando que "a diversificación é unha estratexia de supervivencia". Así, o obxectivo é buscar a transformación con a participación das empresas en más dun xusto e aumentar a produtividade ao liberalizar de horario.

Foto:

Próximas conferencias

As próximas conferencias que se celebrarán as III Jornadas sobre Tecnologías e Soluciones para a Automatización Industrial tñen lugar entre o 26 e o 30 de novembro e contarán con importantes expertos no tema, entre os que destaca Pedro Recuero, presidente executivo de ISA España; Yon Asensio, responsable de Nekton Instruments; Benjamin Ortega, representante de SGS/IRIS; Casimiro García, director de ASVI, e Javier Martínez, director comercial de Rockwell Automation.

A Escuela Técnica Superior de Gijón, que conta con tres ciclos de vigo, é a encargada de organizar este evento en colaboración con outras institucións locais e autonómicas. O director de I+D+I da Xunta considerou estas xornadas como un evento central dentro do trinta aniversario de industrias por "aportar visibilidade ás nosas fronteiras nos seus obxectivos de investigación e innovación".

...

[Atrás]

DUVI Diario da Universidad de Vigo 2007/2008 | Redacción

Internet 50% ES 10:59

Inicio DUVI. Diario da Unive... Contactos - Microsoft...

19 OCTUBRE 07 || JORNADA ÚNETE A ELLAS

AJE Vigo organiza la jornada: "Únete a ellas" en colaboración con la Concellería da Muller del Ayuntamiento de Vigo este viernes 19 de octubre en el auditorio del arenal.

Lugar de Celebración: Auditorio del Arenal (c/ Arenal 46, Vigo)

Horario: 10:00 h

Asistencia gratuita

[Más Información](#)

22 OCTUBRE 07 || TALLER PRACTICO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL PARA EMPRESAS TIC

Se trata de un proyecto de agestic, cofinanciado por la Conselleria de Innovacion, con la colaboración de la Obra Social de Caixa Galicia, para implantar la RSE en las empresas del sector TIC de Galicia.

Lugar y hora: Vigo, C/ Policarpo Sanz 21, Fundación CaixaGalicia. 16:00-19:45h.

[Más información otras fechas/talleres](#)

24 OCTUBRE 07 || LA REFORMA CONTABLE EN ESPAÑA

Lugar: Auditorio Antonio Ramilo - CEP

Horario: 17:00 - 19:00h

[Ver folleto informativo](#)

[Inscribirse](#)

25 OCTUBRE 07 || DESAYUNO DE TRABAJO AJE VIGO

Presentación del nuevo proyecto: "SAL AL MERCADO CON AJE"

Patrocinador: BIC Galicia y AJE Vigo

Lugar de Celebración: Club Financiero de Vigo

Horario: 09:00 h

Asistencia gratuita previa inscripción

Más información: info@ajevigo.es ó 986 22 60 53

25 AL 27 DE OCTUBRE 07 || 18º SALÓN INTERNACIONAL DE LA FRANQUICIA

Lugar: Feria de Valencia

Fruto de la colaboración entre AJE Confederación y SIF & Co se van a facilitar descuentos a los asociados de AJE que tengan intención de visitar el certamen. Este año SIF & Co ha puesto en marcha el "Busifness Club" con una serie de ventajas previas, durante y con posterioridad a la celebración del Salón:

- Descuento en entrada. A los asociados les saldría por 10 €. La entrada normal tiene un coste de 15€.

- Descuento en transporte:

RENFE. 30% en trenes de grandes líneas y en trenes regionales y cercanías. 25% en trenes de alta velocidad.

IBERIA. 25% sobre tarifas completas business y turista en vuelos desde cualquier punto nacional, europeo e intercontinental.

[Inscribirse](#)

26 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2007 || JAI'2007

III Jornadas Sobre Tecnologías Y Soluciones Para La Automatización Industrial

AJE-VIGO como entidad colaboradora para con este congreso, contará con invitaciones (aquellos que lo soliciten) para asistir al mismo, cuyo valor está oficialmente tasado en 140 € para profesionales.

Lugar: Auditorio Del Centro Social Caixanova (C/ Policarpo Sanz Nº 24-26 , 1^a Planta, Vigo)

Más información e inscripciones en: <http://jai.uvigo.es/control.php>

CONVOCATORIA || PREMIOS PRINCIPE FELIPE DE EXCELENCIA EMPRESARIAL

En [este enlace](#) puedes ver el documento del BOE nº 232, de 27 de septiembre de 2007, en el que se publica la Resolución de 24 de septiembre de 2007, de la Subsecretaría, por la que se efectúa la convocatoria de los Premio Príncipe Felipe a la Excelencia Empresarial 2.008.



Publicidade:



[Novas](#) | [Revista en papel](#) | [Top 100](#) | [Nós](#)
Buscar en Código Cero:

Profesionais do máis punteiro da automatización compartirán as súas experiencias en Vigo no eido das **JAI 2007**

martes 23 de outubro do 2007, por [Fernando Sarasqueta](#) | [Enviar por e-mail](#) | [chi](#)



Por debaixo de todo congreso, seminario ou encontro de calquera índole, atópase case sempre a idea de establecer ligazóns e fomentar a participación activa, algo así como convocar a diferentes axentes para facer da vida cotiá unha versión 2.0 de colaboración. As **III Xornadas**

sobre **Tecnoloxías e Solucións para a Automatización Industrial** (JAI 2007), que se celebran do 26 ó 30 do mes de novembro en Vigo, participan plenamente disto. O obxectivo principal é afianzar con nós fortes as relacións entre catro elementos base, cada un deles

imprescindible e todos achegando unha raizame que se toca:

- Novas tecnoloxías da automatización industrial
- Profesionais do sector das solucións industriais
- Alumnos do eido universitario ou da Formación Profesional
- Investigadores e docentes

Polo tanto, unha definición más axeitada da finalidade destes encontros tería que tocar, por forza, ós devanditos catro elementos. Ou sexa, do que se trata é de xuntar ós profesionais e á comunidade estudiantil para que comparten experiencias arredor do que significan as novas

Publicidade:



[sociedaddeinformacion.eu](#)
Estratexia galega
da Sociedade da Información



tecnoloxías da automatización, favorecéndose os primeiros do pulo creativo dos alumnos e estes da exposición de casos prácticos do eido empresarial.

As JAI, organizadas polo Departamento de Enxeñería de Sistemas e Automática da Escola Técnica Superior de Enxeñeiros Industriais da Universidade de Vigo, vanse celebrar desta volta no Auditorio do Centro Social Caixanova da dita cidade. Trátase duns encontros moi especializados, que dan cabida sobre todo a técnicos profesionais de produto fabricantes de solucións industriais e dirixidos principalmente a *“contribuír á difusión formativa e informativa das más innovadoras tecnoloxías”*, segundo apunta a organización. Neste senso, non é casual que o programa conte coa participación de empresas de renome mundial no eido da Investigación e o Desenvolvemento, firmas como **Fanuc Robotics (Xapón)**, **Microsoft**, **National Instruments**, **Imatia**, **Phoenix Contact**, **Rexroth**, **Rockwell Automation**, **Schneider Electric** ou **Siemens**. Cómpre sinalar que todas estas compañías, alén das súas diferenzas lóxicas, teñen en común o ter afrontado de semellante maneira os retos da globalización e da competitividade máis feroz: apostando polas técnicas de automatización industrial más avanzadas, téndoas sempre en conta e tentando melloralas de xeito continuado, sinala o equipo responsable das JAI. Para este, as ditas tecnoloxías son o *“factor diferencial grazas ó que as firmas dos países más modernos poden distinguirse”*.

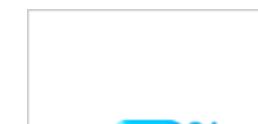
Encontros (tamén) para a lusofonía e Iberoamérica, presenciais ou en liña

As xornadas, que non se limitan a achegar contidos, experiencias e oportunidade de traballo á comunidade educativa galega senón tamén á de Portugal e a de Iberoamérica, non só se desenvolverán de xeito presencial. De feito, a organización volverá a contar coa axuda da Televisión Universitaria (www.uvigo.tv) a prol de cubrir a participación dos alumnos nas xornadas no caso de que non lles sexa posible acudir en persoas. Así, co fin de garantir o *“máximo seguimento nacional e internacional”* retransmitiránse en vivo e a través da Canle 1 os diferentes relatorios que se celebren nos salóns de actos dos centros docentes da eurorexión Galicia-Norte de Portugal que así o desexen. Porén, calquera institución educativa de Iberoamérica poderá participar na retransmisión, sendo o único requisito que se pide unha conexión con amplitude de banda abonda ó servidor principal da Televisión Universitaria.

A maiores e con posterioridade á celebración das xornadas, a organización das JAI vai poñer na Internet e ó alcance da man da comunidade educativa a listaxe completa de relatorios *“á carta”*. Isto vai ser posible en calquera intre mediante tecnoloxías de *Video On Demand*, accedendo ós contidos deste evento almacenados no servidor da devandita canle de televisión. Sexa como sexa, o interese dos responsables do evento por rexistrar as actividades e das a coñecer ó mundo tirando partido das tecnoloxías da información non se limita ó devandito, senón que se completa cun proxecto de DVD recompilatorio que abranguerá vídeos de cada intervención amais da documentación achegada por cada un dos relatores. A idea é repartir esta escolma das JAI nos centros docentes de Galiza e do Norte de Portugal, así como de España e Iberoamérica.

Segundo informa Departamento de Enxeñería de Sistemas e Automática, o control da asistencia presencial ás intervencións no auditorio que Caixanova ten habilitado na rúa Policarpo Sanz de Vigo será responsabilidade dunha empresa especializada. En base a isto, a Universidade distribuirá certificados acreditativos de asistencia para os alumnos que se inscriban nas xornadas na súa aplicación virtual de xestión de cursos Bubela e asista con regularidade (indo alén do 80% da asistencia) ós relatorios do programa.

Na imaxe, unha intervención da primeira convocatoria das xornadas.



BLU:sens
BLU:sens



Publicidade:



XUNTA DE GALICIA
PRESIDENCIA
Secretaría Xeral de Política Lingüística



[Novas](#) | [Revista en papel](#) | [Top 100](#) | [Nós](#)

Buscar en Código Cero:

Presentación virtual das **JAI** o vindeiro 7 de novembro

luns 5 de novembro do 2007, por [Raquel Noya](#) | [Enviar por e-mail](#) | [chi](#)



mesma web <http://tv.uvigo.es/tvuvigodirecto.html>.

As JAI darán comezo o vindeiro 26 de novembro e poderanse seguir de xeito presencial ou virtual en directo e/ou diferido a través do servizo de televisión por Internet da Universidade de Vigo.

O vindeiro mércores 7 de novembro ás 11:00 horas terá lugar, a través de Internet, a presentación do programa de conferencias do evento **JAI 2007** (as Xornadas sobre tecnoloxías e solucións para a automatización industrial), que se desenvolverá dende a sala Access Grid situada na Biblioteca Central do Campus de Vigo da Universidade de Vigo.

A devandita presentación virtual, para a que se require Windows Media e firewalls portos WM9 desactivados, estará dispoñible posteriormente en diferido para aqueles que non poideron asistir ó acto en directo a través da

Na mesma sección

- [ArtesaniadeGalicia.org pon os obradoiros galegos na Rede](#)
- [A plataforma Merexo non se vende convoca á comunidade internauta en axuda desta paraxe](#)
- [O Goberno amplía a contía dos empréstamos a cero por cento para a merca de equipos informáticos](#)

Publicidade:



[sociedaddeinformacion.eu](#)
Estratexia galega
da Sociedade da Información



Publicidade:



XUNTA DE GALICIA
PRESIDENCIA
Secretaría Xeral de Política Lingüística



POR UN
DOMINIO
GALEGO

[Novas](#) | [Revista en papel](#) | [Top 100](#) | [Nós](#)

Buscar en Código Cero:

A Dirección Xeral de I+D experimenta na Semana da Ciencia 2007 con xeitos de comunicar 2.0



Houbo un tempo en que os científicos daban a coñecer os seus achados nos mesmos escenarios cós artistas ambulantes. Certo é que a liña que afastaba o valioso do mero espectáculo era más fina, pero o que se perdía nesa delimitación de espazos gañábase en inmediatz, inventiva e reclamo. Algo de recuperar este espírito hai nesta nova convocatoria da *Semana da Ciencia* que segue en activo ó longo deste mes de novembro e que en Galiza está coordinada pola Dirección Xeral de I+D, contando para a edición 2007 con más do dobre de entidades participantes có ano pasado (39 versus 19). Co fin de obter un pouquín máis de luz sobre o amplio programa de actividades e os fróitos acadados en Galiza en materia científica, falamos co director xeral de I+D, Salustiano Mato (na imaxe, obtida polo [CCG](#)). [\[ler máis\]](#)

A Federación Galega de Comercio distribúe dous CD-ROM con guías para unha boa xestión nas empresas



A *Federación Galega de Comercio* segue adiante achegando material para a formación continua dos profesionais galegos. A entidade, que presentou estes novos contidos en formato CD-ROM (dous), contribúe a esta tarefa procurando cubrir dous obxectivos a través dun único movemento: o simplemente formativo e o formativo dende o punto de vista tecnolóxico. É dicir: o formato elixido afecta ó labor de ensino e á propia mensaxe (estudar sobre novas ferramentas tecnolóxicas é tamén familiarizarse con esas novas ferramentas tecnolóxicas).

O caso é que os CD-ROM xa van ser distribuídos en breve a través dunha serie de xornadas programadas para toda Galiza e que darán comezo esta semana.

Na imaxe, a presentación do material celebrada este luns en Santiago.

[\[ler máis\]](#)

O bus da Rede comeza a súa andaina por 25 localidades da provincia de Lugo

Estréase o Android SDK cun concurso de aplicacións para móbil

Google xa estreou o kit de desenvolvemento de software para a plataforma Android, que quere entrar con forza nos terminais de telefonía móvil e que xa conta con versión para Windows, Mac OS X e Linux, e mesmo conta cun engadido para o contorno de desenvolvemento Eclipse. O SDK de Android xa se pode descargar, e para (...)

[\[ler máis\]](#)

Javier Vázquez e Enrique Dans achegan claves para o futuro das empresas en Internet... e grazas a Internet

O Centro Social Caixanova acolleu este luns 12 un encontro encamiñado a dar cos mellores pasos a seguir nunha empresa en materia de innovación, e sobre todo se o que temos entre mans é un posto de responsabilidade. O encontro, organizado pola Asociación de Xóvenes Empresarios de Galicia (AJE Vigo), contou coa presenza (...)

[\[ler máis\]](#)

La 2 estrea o programa Cámara abierta 2.0

La 2 de Televisión Española estrea hoxe á noite o programa Cámara abierta 2.0 que segundo os responsables da canle televisiva é «o primeiro programa dedicado á Internet como plataforma de información, creación e comunicación» e que se emitirá de luns a mércores explorando a lingua xe imposta no século XXI, que transformou as (...)

[\[ler máis\]](#)

Nova televisión por Internet sobre motociclismo

Os afeccionados ó mundo das motocicletas teñen un novo espazo na web, DailyMotos.tv, que se alza coma unha canle de televisión en liña que destaca por non limitarse a recoller vídeos da Internet en xeito de agregador, senón que os contidos están gravados especialmente para a súa emisión a través desta web, que conta con (...)

[\[ler máis\]](#)

A USC e Coremain daranlle azos ás novas tecnoloxías na educación universitaria

Un pacto de colaboración para que as novas tecnoloxías estean más presentes no eido educativo e na investigación, beneficiándose mutuamente. Este é o gran obxectivo do acordo que veñen de asinar a Universidade de Santiago e máis a empresa Coremain, con sede na mesma cidade. A alianza, que se deu a coñecer este luns pola (...)

[\[ler máis\]](#)

Todos os concellos galegos teñen algún acceso a banda larga, segundo Innovación

A Consellería de Innovación vén de dar conta do estado da cobertura de acceso á banda larga en Galiza. Os datos achegados polo departamento de Fernando Blanco (na imaxe, segundo pola dereita), que son ademais un resumo da marcha actual do seu

Publicidade:



sociedad de la información.eu
Estrategia galega
da Sociedad da Información



Subscríbete ó noso boletín por correo electrónico para estar informado das novas tecnolóxicas.

o teu e-mail

[subscríbete](#)

Actualmente temos 2258 subscriptores ó noso boletín.

[\[ler máis\]](#)

III



II JORNADAS SOBRE
(TECNOLOGÍAS Y
SOLUCIONES PARA LA
AUTOMATIZACIÓN
INDUSTRIAL



Publicidade:



XUNTA DE GALICIA
PRESIDENCIA
Secretaría Xeral de Política Lingüística

Eu.gal
POR UN
DOMINIO
GALEGO

[Novas](#) | [Revista en papel](#) | [Top 100](#) | [Nós](#)
Buscar en Código Cero:

As JAI están a convocar ó máis senlleiro en Galiza da automatización industrial (vía presencial e a través da Rede)



xoves 29 de novembro do 2007, por [Fernando Sarasqueta](#) | [Enviar por e-mail](#) | [chi](#)

uvigo televisión Universidad de Vigo. Servicio de Vídeo y Audio. Un servicio de la Universidad de Vigo.

Canal Directo 1

Para poder visualizar correctamente la Uvigo TV en su equipo de reciente tiene que instalar la [versión](#) actualizada del reproductor [Windows Media Player](#).

TENEN PANTALLA COMPLETA

Clío directo

Proxima transmisión en directo

EVENTO	JAI 2007
LUGAR	Auditorio, Centro Social Caixanova
DATA	28/11/2007
HORA	09:00

La emisión es en directo, excepto durante la transmisión avanzada

Estes días estase a celebrar en Vigo (presencialmente e vía Internet, a través da canle en liña da [Televisión Universitaria](#)) un encontro encamiñado a establecer ligazóns e implicación activa arredor do seguinte eixo: as novas tecnoloxías aplicadas ó servizo dunha mellora na produción e da operatividade no mercado. Falamos das [III Xornadas sobre Tecnoloxías e Solucións para a Automatización Industrial](#) (JAI 2007), que se desenvolven no auditorio do Centro Social Caixanova até este venres 30 e que teñen o seguinte obxectivo: afianzar con nós fortes as relacións entre catro elementos base que son, por así dicilo, os seus piares: novas tecnoloxías da automatización industrial, profesionais do sector das solucións industriais, alumnos do eido universitario ou da Formación Profesional e, por último, investigadores e docentes. Basicamente, do que se trata é de xuntar ós profesionais e á comunidade estudiantil para que comparten experiencias arredor do que significan as novas tecnoloxías da automatización, favorecéndose os primeiros do pulo

Publicidade:



empresarial.

As **JAI**, organizadas polo Departamento de Enxeñería de Sistemas e Automática da Escola Técnica Superior de Enxeñeiros Industriais da Universidade de Vigo, estanse a celebrar desta volta no Auditorio do Centro Social Caixanova da dita cidade e para este xoves e este venres inclúen o seguinte programa:

· Xoves 29 de novembro

Auditorio do Centro Social de Caixanova

10.00 – 14.00 horas

Profinet: novo estándar de ethernet industrial

Intervén Carlos Fernández, responsable de Servizos de Automatización Industrial de Phoenix Contact



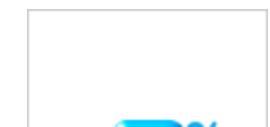
Novidades en PLC's e redes

Intervén Guillaume Collet, responsable de Automatización do ISEF Schneider Electric

16-20.00

Drive & Control: solucións integradas e aplicacións prácticas

Intervén Rubén Pérez, director rexional Zona Noroeste de Bosch Rexroth



Innovación e solucións para grúas e sistemas de elevación

Intervén José Calviño, enxeñeiro de aplicacións para máquinas de elevación, Siemens

· Venres 30 de novembro

Auditorio do Centro Social de Caixanova

10.00 - 14.00 horas

Inspección automática de chasis de vehículos por medio de visión artificial e robótica

Intervén Sergio Sedas, profesor investigador do Departamento de Mecatrónica e Automatización do Instituto Tecnolóxico de Monterrey

Aplicación da robótica na automatización integral dunha liña de fabricación de panel sandwich

Interveñen Yolanda Fernández e David Fernández (Esycontrol) e Humberto Rodríguez (responsable da Zona Norte de Fanuc Robotics)

Elastic Control, unha solución aberta para a monotorización e control industrial

Intervén David Goyanes, director de proxectos de Imatia

RTPM (Real-Time Performance Management) e análises de datos para a optimización de procesos de producción

Intervén Antonio Sartal, director de I+D de Jealsa Rianxeira

Benefits of modern PLC-Technology

Intervén Benedikt Faupel (Regelungstechnik, Prozessautomatisierung und Simulationstechnik, HTW Des Saarlandes)

Xuntanza especializada respaldada por multinacionais de renome

Trátase duns encontros moi especializados, que dan cabida sobre todo a técnicos profesionais de produto fabricantes de solucións industriais e dirixidos principalmente a "contribuír á difusión formativa e informativa das más innovadoras tecnoloxías", segundo apunta a organización. Neste senso, non é casual que o programa conte coa participación de empresas de renome mundial no eido da I+D, firmas como **Fanuc Robotics (Xapón)**, **Microsoft**, **National Instruments**, **Imatia**, **Phoenix Contact**, **Rexroth**, **Rockwell Automation**, **Schneider Electric** ou **Siemens**.

Cómpre sinalar que todas estas compañías, alén das súas diferenzas lóxicas, teñen en común o ter afrontado de semellante maneira os retos da globalización e da competitividade más feroz: apostando polas técnicas de automatización industrial más avanzadas, téndoas sempre en conta e tentando melloralas de xeito continuado, sinala o equipo responsable das JAI. Para este, as ditas tecnoloxías son o "factor diferencial grazas ó

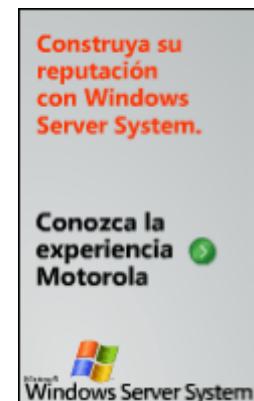


que as firmas dos países más modernos poden distinguirse".

Encontros (tamén) para a lusofonía e Iberoamérica, presenciais ou en liña

As xornadas, que non se limitan a achegar contidos, experiencias e oportunidade de traballo á comunidade educativa galega senón tamén á de Portugal e a de Iberoamérica, non só se desenvolverán de xeito presencial. De feito, a organización volverá a contar coa axuda da Televisión Universitaria (www.uvigo.tv) a prol de cubrir a participación dos alumnos nas xornadas no caso de que non lles sexa posible acudir en persoas. Así, co fin de garantir o "máximo seguimiento nacional e internacional" retransmitiranse en vivo e a través da Canle 1 os diferentes relatorios que se celebren nos salóns de actos dos centros docentes da eurorrexión Galicia-Norte de Portugal que así o desexen. Porén, calquera institución educativa de Iberoamérica poderá participar na retransmisión, sendo o único requisito que se pide unha conexión con amplitude de banda abonda ó servidor principal da Televisión Universitaria.

A maiores e con posterioridade á celebración das xornadas, a organización das JAI vai poñer na Internet e ó alcance da man da comunidade educativa a listaxe completa de relatorios "á carta". Isto vai ser posible en calquera intre mediante tecnoloxías de *Video On Demand*, accedendo ós contidos deste evento almacenados no servidor da devandita canle de televisión. Sexa como sexa, o interese dos responsables do evento por rexistar as actividades e dalas a coñecer ó mundo tirando partido das tecnoloxías da información non se limita ó devandito, senón que se completa cun proxecto de DVD recompilatorio que abranguerá vídeos de cada intervención amais da documentación achegada por cada un dos relatores. A idea é repartir esta escolma das **JAI** nos centros docentes de Galiza e do Norte de Portugal, así como de España e Iberoamérica.



Código Cero

www.CODIGOCERO.COM

SEMANA DA CIENCIA 2007

INVESTIGANDO NA RÚA



XORNADAS JAI DE
AUTOMATIZACIÓN
INDUSTRIAL

MANUAIS PARA PÓRLLE
COMBUSTIBLE
TECNOLÓXICO A UNHA
EMPRESA

SERVIZO DE
XEOLOCALIZACIÓN
HIPOQIH

ANTICIPÁNDOSE Á WEB
DO MAÑÁ DENDA A
CORUÑA

NOVAS DENDA O
VIDEOCLUB.COM.ES
DE AMES

O CONSUMO EN LIÑA DO
AUDIOVISUAL XA NON SERÁ
MÁIS O MESMO

TURISMO E REDES
XA CASE NON HAI VIAXE
SEN "CLIC"

LUDUS PARTY
CITA EN LIÑA NA CIDADE
DA MURALLA

A VINDEIRA EDICIÓN DO TECNIMAP TRATARÁ DE DEFINIR A ADMINISTRACIÓN 2.0

O evento prevé a asistencia de 5.000 persoas e 250 empresas e está organizado de xeito conxunto polo Ministerio de Administracións Públicas, o Principado de Asturias e o Concello de Xixón, incorporando como novedade a apertura do encontro ós ciudadáns, que se poderán achegar para coñecer máis sobre as posibilidades da Administración Electrónica.

Esta décima edición das xornadas servirá para a concesión dos terceiros Premios Tecnimap (www.tecnimap.com), un para cada nivel das administracións, cos que se distinguirán as iniciativas que

destaquéen por facer máis doada a comunicación entre os ciudadáns e as Administracións Públicas, fomentar o acceso ós servizos públicos, favorecer a inclusión social ou transformar os servizos mediante a súa modernización e simplificación.

O programa da vindeira edición de Tecnimap desenvólvese baixo o lema de Administración 2.0: novos servizos, novos dereitos.



PRESENTADO UN DVD CON SOFTWARE LIBRE EN GALEGO PARA CUBRIR AS NECESIDADES DAS NOSAS EMPRESAS

O número de empresas galegas que vai entrando a formar parte da Sociedade da Información e tirando partido das súas vantaxes medra pasenxo. Co fin de acelerar o ritmo e de facilitar o acceso ás redes das iniciativas privadas da nosa terra sen cargalas de gastos extra, a Dirección Xeral de Promoción Industrial e Sociedade da Información, a plataforma mancomun.org e o colectivo AGASOL veñen de presentar un DVD con programas abertos de xestión co fin de cubrir as demandas informáticas das empresas. A escolma, que se fixo pública de xeito oficial hai uns días en Santiago, consiste nunha serie de ferramentas gratuitas de software libre seleccionadas e traducidas por mancomun.org.

Segundo informou esta plataforma, a recompilación ofrece recursos para operacións de xestión como o manexo de contabilidade ou o mantemento da comunicación interna e externa, amais de achegar bases para potenciar ó máximo os labores de promoción. O DVD será un soporte "móvel", no senso de que vai ser obxecto dunha tarefa de distribución intensiva entre as empresas mesmas, as asociacións empresariais, as cámaras de comercio ou "outros organismos intermedios".

O acto de presentación celebrado no Hotel Porta do Camiño de Santiago, que tamén contou coa concorrenza da Escola Técnica Superior de Informática de Ourense (que inclúe un grupo de traballo sobre software libre e empresas), serviu ademais para deixar atrás definitivamente a vella idea de que traballar por e para os programas de código aberto non xera posibilidades de riqueza. De feito, segundo relembrrou AGASOL (a Asociación Galega de Empresas de Software Libre, en si mesma unha proba de que é unha realidade atopar mercado apostando polas fontes abertas), estamos perante unha oportunidade de importante de negocio no vicio de ofrecer servizos e produtos informáticos propios.



A FUNDACIÓN VÍA GALEGO RECLAMA QUE AS TELEVISIÓNS PORTUGUESAS SE POIDAN VER NA NOSA TERRA A TRAVÉS DA TDT

A Fundación Vía Galego vai reclamar formalmente ó Ministerio de Industria que conceda a Galiza un novo múltiplex de Televisión Digital Terrestre para que as televisión portuguesas se poídan ver na nosa comunidade, baseando esta reclamación na Carta Europea das Lingua Rexionais ou Minoritarias que sinala que se debe garantir a "recepión directa de emisións de radio e televisión de países veciños nunha lingua usada de forma idéntica ou similar a unha lingua rexional ou minoritaria".

O Consello de Europa estableceu en 2005 que, no caso do Estado español, isto afectáballe á recepción en Galiza das radios e televisión portuguesas e o presidente da Fundación promovida pola Mesa para Normalización Lingüística, Carlos Callón, lembrou nunha intervención na Reitoría da Universidade da Coruña que existe un precedente en España de outorgar un novo múltiple con catro canais en Cataluña e Valencia (que van a poder emitir reciprocamente as súas televisión autonómicas).

Callón considera que o caso galego é semellante ó das comunidades mencionadas, só que en Galiza a situación en vez de producirse con comunidades lindieiras, reproducése entre estados estremeiros, polo que tamén insta ó Goberno galego á negociación desta medida que non só atende a unha semellanza lingüística, senón tamén cultural.

O CONCELLO DE A CORUÑA INVESTIRÁ 180.000 EUROS NO EIDO DA CIDADANÍA DIXITAL

A Área de Planificación do Concello de A Coruña sacou a concurso a contratación de implantación da Administración electrónica baseada en software libre cun investimento para pór en marcha esta iniciativa de 180.000 euros, tendo este contrato unha duración de 12 meses. O proxecto enmarcase dentro do obxectivo do Concello coruñés de mellorar os servizos de xestión e atención á cidadanía, proporcionando unha solución tecnolóxica que achegue ó goberno local e á cidadanía as posibilidades dunha Administración próxima ó cidadán.

Con este novo servizo a relación con Concello será multicanal, a través dun CRM que integre a atención presencial, via web e telefónica, permitindo ós ciudadáns o acceso a unha ventá única con rexistro de entrada e saída unificado para a recollida de calquera tipo de documentación. Máis información en www.coruna.es.

A USC E COREMAIN DARANLE AZOS ÁS NOVAS TECNOLOGÍAS NA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

Un pacto de colaboración para que as novas tecnoloxías estean máis presentes no eido educativo e na investigación, beneficiándose mutuamente. Este é o gran obxectivo do acordo que veñen de asinar a Universidade de Santiago e máis a empresa Coremain, con sede na mesma cidade. A alianza deuse a coñecer hai uns días en San Xerome nun acto oficial no que participaron o reitor da USC, Senén Barro, e máis o director xeral da dita firma tecnolóxica, Manuel Balseiro. A finalidade: desenvolver accións conxuntas para afianzar o emprego das novas tecnoloxías na docencia e na investigación universitaria.

A través deste acordo Coremain achegará documentación de apoio para seminarios formativos que teñan relación coas titulacións da USC no eido das novas tecnoloxías da información. Ademais, a firma comprometeuse a recoñecer con 300 euros ó mellor proxecto fin de carreira en cada unha das titulacións da USC, outro da mesma contía e unha bolsa de inserción laboral para un dos estudiantes do Programa TIN que obtivera o Diploma de Estudos Avanzados con traballos de temática de interese para a empresa, e un último premio de 750 euros para un dos estudiantes cuxa tese doutoral fora tamén de interese.

Coremain tamén ofrecerá dúas prazas para prácticas en empresas, bolsas de inserción laboral e tarefas de formación de titulados no eido TIC a través da achega de equipamento docente por un máximo de 3.000 euros ó ano.



Oficina de I+D (OTRI)

O seu interlocutor empresarial na UNIVERSIDADE DE VIGO

Colaboramos coa empresa en:

- ❖ Proxectos de I+D+i
- ❖ Desenvolvemento de novos produtos, procesos e servizos
- ❖ Estudos, avaliacións e informes
- ❖ Asesoramento en propiedade industrial (patentes, ...)
- ❖ Cursos de formación e seminarios especializados
- ❖ Apoio á consecución de axudas públicas de I+D+i



UNIVERSIDADE DE VIGO

UNIVERSIDADE DE VIGO
Vicerreitoría de Investigación

Oficina de I+D (OTRI)

Tfno.: 986 81 22 36

E-mail: otri@uvigo.es

Edificio CACTI

Campus universitario, s/n

36310 Vigo

INFORMACIÓN E INSCRIPCIÓN:
[HTTP://JAI.UVIQO.ES](http://jai.uviqo.es)

SÍQUELO EN DIRECTO O EN DIFERIDO DESDE [HTTP://UVIQO.TV](http://uviqo.tv)



III JORNADAS

SOBRE TECNOLOGÍAS Y SOLUCIONES PARA LA AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

26 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2007

AUDITORIO DEL CENTRO SOCIAL CAIXANOVA
c/. POLICARPO SANZ, 24-26, 2^A PLANTA · VIGO

Universidade de Vigo



E.T.S.E. Industriais

PONENTES

Schneider
Electric

SIEMENS

Rockwell
Automation

imatia
your innovation partner

Microsoft

NATIONAL INSTRUMENTS

FANUC
ROBOTICS

PHOENIX CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS

Rexroth
Bosch Group

PATROCINAN


XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA
Dirección Xeral de Formación
Profesional e Ensinanzas Especiais

IGAPE
INSTITUTO GALEGO DE PROMOCIÓN ECONÓMICA


in.cite
Innovación, Ciencia e Tecnología


UNIVERSIDADE
DE VIGO


XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE INNOVACIÓN
E INDUSTRIA
Dirección Xeral de Investigación,
Desenvolvemento e Innovación

ielec.com


asm
Increasing Productivity


ICtel
Ingenieros, S.L.


ESYControl
INGENIERÍA DE SISTEMAS


Eleko Galicia

JAI 2007: A VIDA 2.0

**PROFESIONAIS DO MÁIS
PUNTEIRO DA
AUTOMATIZACIÓN
INDUSTRIAL
COMPARTIRÁN AS SÚAS
EXPERIENCIAS EN VIGO
NO EIDO DAS
XORNADAS QUE
ORGANIZA A ETSEI DE
VIGO.**

jai.uvigo.es

POR DEBAIXO DE TODO CONGRESO, SEMINARIO OU ENCONTRO DE CALQUERA ÍDOLE, ATÓPASE CASE SEMPRE A IDEA DE ESTABLECER LIGAZÓNS E FOMENTAR A PARTICIPACIÓN ACTIVA, ALGO ASÍ COMO CONVOCAR A DIFERENTES AXENTES PARA FACER DA VIDA COTIÁ UNHA VERSIÓN 2.0 DE COLABORACIÓN.

As III Xornadas sobre Tecnoloxías e Solucións para a Automatización Industrial (JAI 2007), que se celebran do 26 ó 30 do mes de novembro en Vigo, participan plenamente disto. O obxectivo principal é afianzar con nós fortes as relacións entre catro elementos base, cada un deles imprescindible e todos achegando unha raízame que se toca:

- Novas tecnoloxías da automatización industrial
- Profesionais do sector das solucións industriais
- Alumnos do eido universitario ou da Formación Profesional
- Investigadores e docentes

Polo tanto, unha definición máis axeitada da finalidade destes encontros tería que tocar, por forza, ós devanditos catro elementos. Ou sexa, do que se trata é de xuntar ós profesionais e á comunidade estudantil para que comparten experiencias arredor do que significan as novas tecnoloxías da automatización, favorecéndose os primeiros do pulo creativo dos alumnos e estes da exposición de casos prácticos do eido empresarial.

As JAI, organizadas polo Departamento de Enxeñería de Sistemas e Automática da Escola Técnica Superior de Enxeñeiros Industriais da Universidade de Vigo, vanse celebrar desta volta no Auditorio do Centro Social Caixanova da dita cidade. Trátase duns encontros moi especializados, que dan cabida sobre todo a técnicos profesionais de produto fabricantes de solucións industriais e dirixidos principalmente a “contribuír á difusión formativa e informativa das máis innovadoras tecnoloxías”, segundo apunta a organización. Neste senso, non é casual que o programa conte coa participación de empresas de renome mundial no eido da Investigación e o Desenvolvemento, firmas como Fanuc Robotics (Xapón), Microsoft, National Instruments, Imatia, Phoenix Contact, Rexroth, Rockwell Automation, Schneider Electric ou Siemens. Cómpre sinalar que todas estas compañías, alén das súas diferenzas lóxicas, teñen en común o ter afrontado de semellante maneira os retos da globalización e da competitividade máis feroz: apostando polas técnicas de automatización industrial máis avanzadas, téndoas sempre en conta e tentando mellorarlas de xeito continuado, sinala o equipo responsable das JAI. Para este, as ditas tecnoloxías son o “factor diferencial grazas ó que as firmas dos países máis modernos poden distinguirse”.

“As JAI vanse celebrar no Centro Social Caixanova de Vigo”



A edición 2005 das Xornadas.

ENCONTROS [TAMÉN] PARA A LUSOFONÍA E IBEROAMÉRICA, PRESENCIAIS OU EN LIÑA

As xornadas, que non se limitan a achegar contidos, experiencias e oportunidade de traballo á comunidade educativa galega senón tamén á de Portugal e a de Iberoamérica, non só se desenvolverán de xeito presencial. De feito, a organización volverá a contar coa axuda da Televisión Universitaria (www.uvigo.tv) a prol de cubrir a participación dos alumnos nas xornadas no caso de que non lles sexa posible acudir en persoas. Así, co fin de garantir o “máximo seguimento nacional e internacional” retransmitiránse en vivo e a través da Canle 1 os diferentes relatorios que se celebren nos salóns de actos dos centros docentes da eurorrexión Galicia-Norte de Portugal que así o desexen. Porén, calquera institución educativa de Iberoamérica poderá participar na retransmisión, sendo o único requisito que se pide unha conexión con amplitude de banda abonda ó servidor principal da Televisión Universitaria.

A maiores e con posterioridade á celebración das xornadas, a organización das JAI vai poñer na Internet e ó alcance da man da comunidade educativa a listaxe completa de relatorios “á carta”. Isto vai ser posible en calquera intre mediante tecnoloxías de Video On Demand, accedendo ós contidos deste evento almacenados no servidor da devandita canle de televisión. Sexa como sexa, o interese dos responsables do evento por rexistrar as actividades e das a coñecer ó mundo tirando partido das tecnoloxías da información non se limita ó devandito, senón que se completa cun proxecto de DVD recompilatorio que abranguerá vídeos de cada intervención amais da documentación achegada por cada un dos relatores. A idea é repartir esta escolma das JAI nos centros docentes de Galiza e do Norte de Portugal, así como de España e Iberoamérica.

Segundo informa Departamento de Enxeñería de Sistemas e Automática, o control da asistencia presencial ás intervencións no auditorio que Caixanova ten habilitado na rúa Policarpo Sanz de Vigo será responsabilidade dunha empresa especializada. En base a isto, a Universidade distribuirá certificados acreditativos de asistencia para os alumnos que se inscriban nas xornadas na súa aplicación virtual de xestión de cursos Bubela e asista con regularidade (indo alén do 80% da asistencia) ós relatorios do programa.

OS OBXECTIVOS, PUNTO POR PUNTO

• Difundir conceptos técnicos innovadores relacionados co mundo real da automatización de procesos industriais.

• Ofrecer unha visión xeral sobre as necesidades e tendencias da industria nos seus diferentes eidos.

• Posta ó día nos coñecementos tecnolóxicos relativos á enxeñería aplicada nos sectores analizados.

• Presentar os estándares comerciais “de-facto” do mercado actual da automatización industrial.

• Coñecer o lado humano da tecnoloxía, escouitando a opinión dos profesionais e dos investigadores de diferentes sectores sobre a evolución da enxeñería e das capacidades que máis se valoran no mundo laboral.

• Descubrir o perfil humano e profesional devecido polas empresas para os seus postos de enxeñería en xeral e automatización de procesos en particular.

• Coñecer a importancia da innovación, o liderazgo e o emprendemento como mecanismo de dinamización económica das rexións, países, nacións ou comunidades económicas.

• Motivar ó asistente con novos puntos de vista que lle acheguen a realidade profesional do escenario industrial a nivel internacional.

"APOSTAR POLO MÁIS AVANZADO NA AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL DIFERÉNCIACHE DO RESTO"

FALAMOS CON IGNACIO ARMESTO, PRESIDENTE DO COMITÉ ORGANIZADOR DAS XORNADAS JAI, QUE COMEZAN O 26 DE NOVEMBRO EN VIGO.

A diferenza é, para comezar, o combustible da competitividade. De nada nos vai servir botarnos ó mercado mundial da actualidade se poñemos o valor da xestión tradicional por riba de todos os restantes valores. Por dicilo doutro xeito: se somos fundamentalistas da xestión, empresarios de manual, pouco teremos que facer nesta era da innovación a tempo completo. Para Ignacio Armesto, coordinador das JAI (Xornadas de Automatización Industrial da Universidade de Vigo), a chave está en manter elevados os niveis de calidade nos deseños e nos procesos de produción. De entre todas as medidas posibles, Armesto salienta nesta entrevista a necesidade de automatizar a información, proceso encamiñado a poñernos perante "un cadre de mando electrónico" que nos indique o camiño correcto a seguir e no menor tempo posible. Esta é a razón de que nesta convocatoria 2007 das JAI as novas tecnoloxías do coñecemento teñan especial protagonismo. Ou sexa, falaremos máis de redes e programas ca nunca. A fin de contas, como ben di Armesto, "os expertos en informática e control de procesos están condenados a entenderse".

-Estes días recibimos por correo electrónico unha serie de preguntas dos nosos lectores que coincidían todos no mesmo punto: pedindo aclaración sobre que é a automatización industrial e por que é tan importante dala a coñecer entre a comunidade educativa. Así que, brevemente, en que consiste a tecnoloxía posta ó servizo da automatización e que vantaxes ten para as empresas?

-Poderíamos asociar a automatización industrial con todas aquellas tecnoloxías e solucións que están ó servizo das empresas co propósito de incrementar o valor engadido das súas tarefas produtivas e, cada vez máis, ofrecer soporte para a total integración dos seus sistemas de calidade, información e xestión. Nas últimas décadas, a automatización industrial tense relacionado cos dispositivos empregados para o control dos elementos físicos do proceso produtivo (robots industriais, máquinas equipadas con controladores numéricos, autómatas programables, sistemas de control distribuído...), pero dende o meu punto de vista este concepto é hoxe en día moito máis amplio e abrangue dende os sistemas informáticos de soporte ó deseño, enxeñería e fabricación (máis coñecidos polas siglas en inglés: CAD/



Ignacio Armesto, presidente do comité organizador dos encontros

CAM/ CAE) até a filosofía xeral de fabricación integrada por computador (CIM).

Actualmente, nun escenario mundial tan competitivo e cambiante como aquel ó que se confrontan as empresas dos países máis avanzados –con economías emergentes que dispoñen dunha man de obra moito máis barata e que absorben con rapidez, aínda que tamén con certa dificultade, a cultura tecnoloxica de aqueles- cremos que a súa supervivencia radica en manter uns elevados niveis de calidade nos deseños e procesos de produción, amais de optimizar ó máximo os seus parámetros produtivos máis salientables. E, sen lugar a dúbidas, as solucións máis avanzadas no eido da automatización industrial son compoñentes imprescindibles que toda empresa do primeiro mundo debe aplicar para diferenciarse do resto de manter a súa competitividade.

Por salientar algúha, entre as liñas de actuación de maior progresión nas empresas dos países tecnoloxicamente punteiros oriéntase á comunicación (de xeito cen por cen automatizado) da información significativa dispoñible nos equipos de control dos procesos produtivos cara ós sistemas de xestión da información da planta, permitíndolle así ó equipo directivo da empresa dispor dun cadre de mando electrónico que facilite unha realimentación precisa da situación real da planta e a correcta toma de decisións estratéxicas.

-Quen ten cabida nestes encontros? A quen lle diría vostede que acudise e a quen lle pediría que se dedicase durante eses días a outra cousa?

-Ten cabida toda persoa interesada nestas disciplinas. Aínda que estas Xornadas se teñan xerado no eido universitario (e, por iso, un dos obxectivos é impartir coñecementos a alumnos, mestres e investigadores, tanto universitarios como de Formación Profesional), dende o primeiro intre se tivo en conta que os relatorios sexan

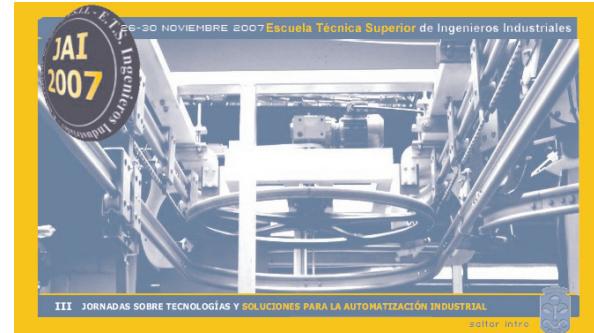
igualmente de interese para os profesionais do mantenimento, automatización e control de procesos da industria e, por que non, tamén para as consultoras, enxeñerías, departamentos de informática e mesmo directivos que deban tomar decisións e pórse ó día neste ámbito. Se cadra o feito máis innovador que poderíamos salientar das Xornadas JAI é a posibilidade de comparar nun único evento as solucións dos distintos fabricantes arredor dunha tecnoloxía concreta e, este ano, os encontros provedor-cliente nas que se presentan casos de éxito da súa aplicación nun eido produtivo concreto.

A quen pode non interesar este evento? Destacaríamos ás grandes empresas que de continuo reciben información actualizada dos grandes fabricantes de solucións de automatización, pero consideramos que, para a pequena e mediana empresa, este evento supón unha oportunidade única de actualizar os seus coñecementos, pórse en contacto cos provedores de tecnoloxía e programar as súas novas estratexias de cara ó futuro.

"A converxencia entre as disciplinas de automatización industrial e as tecnoloxías da información é inevitable".

-Falando o outro día con vostede, díxonos que este ano vai haber máis presenza do elemento TIC, ou sexa, de tecnoloxías vinculadas á información e ó servizo dela. En qué se vai reflectir isto?

-Como xa indiquei antes, a converxencia entre as disciplinas de automatización industrial e as tecnoloxías da información é inevitable. Os expertos en informática e control de procesos están condenados a entenderse, e intercambiar coñecementos e información. Este feito reflíctese claramente nestas III Xornadas con, por exemplo, a participación de Microsoft no acto de apertura e cun relatorio dedicado á aparición de novos pro-



A web das JAI ofrece información cen por cen actualizada do evento

dutos estratéxicos deste fabricantes, líder no sector das novas tecnoloxías do coñecemento, orientados cara ó ámbito industrial.

Tamén contaremos coa participación dunha "spin-off" da Universidade de Vigo, Imatia, dedicada dende as súas orixes ó deseño de software para a área da xestión empresarial, cunha solución que permite interconectar este ámbito co de control de procesos nunha disciplina concreta. Por último, nunha intervención relacionada co sector conserveiro, o director de I+D de Jealsa Rianxeira detallará polo miúdo cómo a integración dos seus sistemas de xestión cos seus equipos de control da producción lles ten permitido optimizar, e de xeito espectacular, a calidade dos seus produtos e a rendibilidade global da planta.

-É certo que unha boa parte das empresas participantes nas Xornadas acoden coa idea de captar futuros colaboradores e/ou empregados? Xa se deron casos concretos disto?

-Esta é unha pregunta moi interesante. En principio, as empresas que por tradición teñen participado en todas as convocatorias dende os seus comezos (concretamente: Siemens, Schneider Electric, Rockwell Automation e Phoenix Contact) non teñen entre os seus obxectivos básicos a captura de empregados. Porén, e iso é un feito importante, si que os seus clientes na zona (xeralmente enxeñerías, empresas produtivas e consultoras) teñen incrementado de xeito significativo a contratación de alumnos en proceso de finalización do seu proxecto fin de carreira ou acabados de titular no escenario do Departamento de Enxeñería de Sistemas e Automática da Universidade de Vigo.

Explicado noutros termos: a realización desta actividade de divulgación (e outras de semellantes características) ten incrementado moito, polo menos no que atinxe ó meu caso, o número dos seus contactos empresariais e profesionais. Isto ten facilitado que cada vez un meirande porcentaxe dos meus alumnos sexan solicitados para a realización de proxectos fin de carreira en empresas, contratos para titulados da especialidade, etc.

As sinerxías son pois reseñables dende o noso punto de vista. Como último comentario, dicir que hoxe en día o Departamento de Enxeñería de Sistemas de Automática ten pasado de dispor de un (en 2004) a tres (en 2007) laboratorios de Automatización Industrial patrocinados por tres das empresas líderes no sector (Aula Siemens, Aula Schneider, aula Rockwell, por orde de creación). Amais, está en proceso a posta en marcha dunha cuarta aula promovida no eido da robótica industrial e estase a xestionar unha futura Cátedra.

“As sinerxías son reseñables dende o noso punto de vista”.

O balance para as empresas participantes? Isto teríades que preguntarollo a eles, pero cando menos, penso que a interacción con vindeiros licenciados que están a piques de saír ó mercado laboral é positiva de cara ó coñecemento da súa marca. E, posto que o evento conta co respaldo da revista española que na miña opinión é líder no sector, Automática e Instrumentación, a pegada mediática neste medio tamén é beneficiosa para os participantes.

-Por puntos, qué salientaría vostede este ano do programa? Qué e aquilo que debe figurar con letras grandes e visibles?

-Pois ante todo o balance das empresas participantes. Non están todos os que son, pero si que son todos os que están. Noutras palabras: os relatores atópanse entre o más senlleiro do sector da Automatización Industrial e/ou do sector TIC. Tamén consideramos estratéxica a participación de profesionais de empresas produtivas (que empregan os produtos das empresas fabricantes que participan). A exposición de casos de éxito en colaboración cos provedores tecnolóxicos da solución adoptada é dun gran valor engadido para alumnos, docentes, investigadores e, sobre todo, para os profesionais.

“As JAI están especialmente dirixidas a estudantes e a profesionais vinculados á enxeñería e á tecnoloxía”.

-Incorporouse este ano algunha empresa á listaxe de firmas participantes?

-Pois este ano, ademais das catro empresas que son fieis dende os inicios (Phoenix, Rockwell, Schneider e Siemens) participan de novo Microsoft (que xa estivo na primeira edición) e National Instruments (que o fixo na segunda) e incorpóranse ó equipo Bosch Rexroth, Fanuc Robotics e Imatia. Entre as enxeñerías, empresas produtoras e centros de investigación que participan: Esyscontrol (Grupo Esyspro), ASM, Jealsa e CTAG. E, por último, no acto de apertura da primeira sesión contaremos cos presidentes da empresa Ros Roca e da asociación ISA Spain.

“Sen dúbida, este é o intre de dicir un dos nosos lemas: “A unión fai a forza”.

-Algo máis que queira destacar...

-Pois sobre todo agradecemento. Agradecemento ás empresas participantes (e ós seus relatores) por animarnos a continuar con esta iniciativa. Sen dúbida, sen elas este evento non sería unha realidade. Agradecemento á Xunta de Galicia, á Consellería de Innovación, á Consellería de Educación, á Dirección Xeral de I+D, á Dirección Xeral de Formación Profesional e Ensinanzas Especiais, ó plan INCITE, ó IGAPE, ó Concello de Vigo e, en xeral, a todas aquelas institucións que nos apoian nesta convocatoria.

Agradecemento á Universidade de Vigo, á súa ÁREA de Tecnoloxías da Información e as Comunicacións, á Escola Técnica Superior de Enxeñeiros Industriais e ó seu Departamento de Enxeñería de Sistemas e Automática polo apoio mantido ó longo destes anos. Á Universidade da Coruña e á Universidade de Santiago de Compostela, por ter entendido o proxecto e seguido presencialmente ou virtualmente (grazas a UVIGO-TV). Ó Instituto Tecnolóxico de Monterrey (México) e á HTW Saarbrücken (Alemaña), por participar como relatores e abrir as portas á súa internacionalización.

Agradecemento ós patrocinadores locais (ELEKO Galicia, IELEC, ESYControl, ICTEL e ASM) por ter comprendido o espírito desta actividade e apoiala na medida das súas posibilidades.

Agradecemento ás máis de 50 entidades colaboradoras que nos axudan y animan a seguir coa iniciativa.

E por último: grazas a todos e todas (incluíndo ós que, por razóns de espazo ou memoria, deixei de mencionar). Sen dúbida, este é o intre de dicir un dos nosos lemas: “A unión fai a forza”.

A OFICINA DE I+D, O SEU INTERLOCUTOR EMPRESARIAL NA UNIVERSIDADE DE VIGO

Por Ángeles López Lozano

O escenario complexo no que se están a mover as relacións entre a universidade e a empresa require cada vez meirande especialización á vez que actitudes más proactivas nos axentes dinamizadores destas colaboracións dentro do sistema galego de innovación.

Neste contexto, a Oficina de I+D da Universidade de Vigo actúa como Oficina de Transferencia dos Resultados da Investigación (OTRI), promovendo a difusión e explotación dos coñecementos que se desenvolven na universidade, poñéndollos en valor e facilitando a súa transferencia ó escenario empresarial para contribuír así á creación dun tecido empresarial máis innovador que xere riqueza e benestar social.

Esta Oficina actúa de interlocutor profesional da universidade para as relacións con empresas, poñendo todo o potencial, os recursos e capacidades de I+D (Investigación e Desenvolvemento) da devandita institución educativa superior ó servizo dos proxectos empresariais, dando asesoramento en materia de colaboración e de propiedade industrial, á vez que facilita o acceso a distintas axudas públicas á I+D+i nos eidos autonómico, nacional e europeo.

Neste senso, realiza unha tarefa de captación de necesidades tecnolóxicas das empresas, a través de visitas, foros ou encontros, co fin de afacer os coñecementos desenvolvidos polos grupos de I+D da universidade á demanda empresarial.

Dentro das actuacións de promoción vimos traballando na recompilación por sectores da oferta investigadora da Universidade de Vigo, e **cono motivo das JAI** imos ter o pracer de ofrecer ó visitante profesional un catálogo das capacidades no sector das TIC que recolle os diferentes grupos da universidade que teñen experiencia e recursos nas árees deste ámbito. Paga a pena salientar que nos últimos catro anos (incluíndo o actual) os grupos de TIC da nosa universidade teñen colaborador con empresas por un valor de máis de 9 millóns de euros, acadándose unha media anual de 2,5 millóns de euros, o que supón aproximadamente un 38% do importe total das actividades de I+D da institución educativa con empresas.

Co fin de potenciar a utilidade social e económica das investigacións, dende a Oficina de I+D identificamos as tecnoloxías desenvolvidas na nosa universidade que teñen potencial de mercado, de maneira que fagamos moito más doado o acceso ó programa Empresa-Concepción da Xunta de Galicia, para que lles sexa elaborado un plan de viabilidade e de negocio. Dentro desta liña de acción, tense promovido o acompañamento dunha decena de ideas de negocio resultantes da investigación e, nos últimos anos, ténense creado catro empresas. No ámbito da Automatización Industrial xa existe unha empresa cunha breve pero intensa traxectoria, que partiu dos resultados das actividades de investigación que xeren os grupos de Investigación e Desenvolvemento destas árees.

Aproveitamos tamén esta terceira edición das Xornadas de Automatización Industrial para expor os desenvolvementos realizados por diversos grupos de investigación da nosa universidade moi activos nestas árees e con ampla experiencia na colaboración con empresas, ó mesmo tempo agasallaremos ós asistentes con folletos informativos de cada un destes grupos.



O PROGRAMA CONTARÁ CUNHA AMPLA PRESENZA DO FACTOR TIC.

O **PROGRAMA DAS JAI 2007** INCLÚE CINCO DÍAS DE ACTIVIDADES ININTERROMPIDAS E RELATORIOS DE REPRESENTANTES DALGUNHAS DAS EMPRESAS MÁIS PUNTEIRAS DO SECTOR DA AUTOMATIZACIÓN E DAS NOVAS TECNOLOXÍAS DA INFORMACIÓN. ESTE ANO, A LISTAXE DE ACTOS REFORZOUSE COA PRESENZA DE MICROSOFT [QUE XA ESTIVO NA PRIMEIRA CONVOCATORIA] OU NATIONAL INSTRUMENTS [QUE ESTIVO NA SEGUNDA]. TAMÉN SE INCORPORAN [ENTRE OUTRAS] BOSCH REXROTH, FANUC ROBOTICS E IMATIA".

• LUNS 26 DE NOVEMBRO

Auditorio do Centro Social de Caixanova de Vigo
11-13.00 horas
Acto oficial de apertura
A internacionalización do grupo Ros Roca: un proxecto baseado nas persoas
Intervén Ramón Roca (presidente de Ros Roca) e Francina Solé (directora de I+D da firma)
Estratexia de Microsoft para a industria
13-13.20
Víño español
16-20.00 horas
ISA España, punto de encontro para o sector da instrumentación e o control
Intervén Federico Adrián, presidente de ISA Spain
Graphical System Design: un novo concepto no deseño de control
Intervén Yon Asensio, responsable da Zona Norte de National Instruments
Solucións para o control da vivenda domótica: Konnex
Intervén Javier Fernández, responsable de domótica de ISEF, Schneider Electric

• XOVES 29 DE NOVEMBRO

Auditorio do Centro Social de Caixanova
10.00 - 14.00 horas
Profinet: nova estándar de ethernet industrial
Intervén Carlos Fernández, responsable de Servizos de Automatización Industrial de Phoenix Contact
Novidades en PLC's e redes
Intervén Guillaume Collet, responsable de Automatización do ISEF Schneider Electric
16-20.00
Drive & Control: solucións integradas e aplicacións prácticas
Intervén Rubén Pérez, director rexional Zona Noroeste de Bosch Rexroth
Innovación e solucións para grúas e sistemas de elevación
Intervén José Calviño, enxeñeiro de aplicacións para máquinas de elevación, Siemens

• MARTES 27 DE NOVEMBRO

Auditorio do Centro Social de Caixanova en Vigo
10-14.00 horas
National Instruments no eido da visión artificial
Intervén Yon Asensio, responsable da Zona Norte de National Instruments
Pausa café
Servoaccionamentos
Intervén Miquel Canyadas, responsable de Control Industrial do ISEF, Schneider
16-20.00 horas
Mantenemento baseado na condición integrado en plataformas de automatización (sector naval e grandes accionamentos)
Intervén Fernando Cámara, responsable de Mantemento Predictivo de Rockwell
Productividade: un novo desafío para os sistemas de operación e supervisión
Intervén Benjamín Ortega, responsable de Sistemas HMI de Siemens España.



• MÉRCORES 28 DE NOVEMBRO

Auditorio do Centro Social de Caixanova en Vigo
10-14.00 horas
Microsoft Dynamics en procesos produtivos
Intervén Luis Gutiérrez (account manager ERP de Microsoft) e Cesáreo Barciela (director xeral de ASM-Soft)
Seguridade industrial: integración nos procesos de automatización do sector do automóbil
Intervén Pablo Fernández, consultor en seguridade industrial de Rockwell, e Javier Martínez, director comercial de Rockwell
16-20.00 horas
Control de procesos en sistemas híbridos e integración de software 588
Intervén Antoni Rovira, responsable de Industria de Proceso de Rockwell Automation
Innovacións en redes de comunicación Simatic Net
Intervén Pablo Parrado, responsable de sector automóbil de Siemens España

• VENRES 30 DE NOVEMBRO

Auditorio do Centro Social de Caixanova
10.00 - 14.00 horas
Inspección automática de chasis de vehículos por medio de visión artificial e robótica
Intervén Sergio Sedas, profesor investigador do Departamento de Mecatrónica e Automatización do Instituto Tecnolóxico de Monterrey
Aplicación da robótica na automatización integral dunha liña de fabricación de panel sandwich
Intervén Yolanda Fernández e David Fernández (Esycontrol) e Humberto Rodríguez (responsable da Zona Norte de Fanuc Robotics)
Elastic Control, unha solución aberta para a monitorización e control industrial
Intervén David Goyanes, director de proxectos de Imatia
RTPM (Real-Time Performance Management) e análises de datos para a optimización de procesos de producción
Intervén Antonio Sartal, director de I+D de Jealsa Rianxeira
Benefits of modern PLC-Technology
Intervén Benedikt Faupel (Regelungstechnik, Prozessautomatisierung und Simulationstechnik, HTW Des Saarlandes)

Vigo debate sobre las tendencias en automatización

La universidad gallega organiza unas jornadas sobre la industria

Los convocantes pretenden mostrar las novedades del sector

L. C.

■ Los continuos avances tecnológicos en los sistemas de producción han dado lugar a una automatización industrial en constante desarrollo. La competitividad obliga a las empresas a actualizarse, innovar y buscar nuevas soluciones que simplifiquen o perfeccionen su manera de trabajar y sus productos. **Las tercera**s jornadas sobre **Tecnologías y Soluciones para la Automatización Industrial (JAI 2007)**, que se celebrarán en Vigo desde mañana y hasta el día 30, pretenden dar solución a esta necesidad, para ello se ha elaborado un programa completo de conferencias y mesas redondas donde participarán profesionales vinculados a las grandes empresas de la automatización.

El evento está organizado por la Universidad de Vigo, a través de su Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática, y con esta actividad se pretende dar a conocer las novedades y tendencias más sobresalientes en el campo de la automatización industrial, presentándolas a través de técnicos de empresas del sector de reconocido prestigio. Las jornadas se pueden describir, de forma genérica como conceptos



B. PUGLIANO

Imagen tradicional de automatización: una cadena de montaje

técnicos avanzados relacionados con la automatización industrial; visión general sobre las necesidades y tendencias de la industria en este ámbito; puesta al día en los conocimientos tecnológicos de automatización; estudio de las soluciones y estándares comerciales del mercado actual.

Los organizadores pretenden que los asistentes conozcan, de primera mano, las soluciones y tendencias más modernas en el ámbito de la automatización industrial. Por ello, en este evento cuentan con la colaboración de técnicos de empresas fabrican-

tes de soluciones industriales que son líderes en el sector. Esta iniciativa surge, según los organizadores, de una necesidad que ha sido detectada en las pymes de la comarca para poder canalizar la transferencia de tecnología especializada, proveniente de las empresas líderes en el mercado, hacia el sector industrial. Además, pretende difundir una visión general, entre los asistentes, sobre las necesidades actuales y futuras de la industria en este ámbito.

Durante cinco jornadas (divi-

didas en un total de ocho sesiones), los técnicos expertos a nivel nacional e internacional en los productos y procesos de cada empresa expondrán y debatirán temas como las novedades en el ámbito de las comunicaciones industriales, la irrupción del control basado en pc en las plantas modernas, los sistemas de trazabilidad y control de la producción, los sistemas RTPM de gestión de la productividad en tiempo real o los nuevos conceptos en servoaccionamientos aplicados a los procesos productivos.

Respaldo institucional

Las jornadas cuentan con el patrocinio expreso de la dirección Xeral de I+D+i de la Xunta de Galicia, de la dirección Xeral de F.P. y E.E. de la Xunta de Galicia, de diversas empresas de ámbito regional y la colaboración de diversas entidades como la revista nacional especializada en este sector *Automática e Instrumentación*, los Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos Industriales de Vigo y Coruña, las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros de Minas y Telecomunicaciones, la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial y la Escuela Superior de Ingeniería Informática, entre otras organizaciones.

Conferencias

El programa técnico de las jornadas incluye hasta 23 conferencias en los distintos ámbitos que se pretenden abordar durante estos cuatro días.

LUNES

11.00-13.00 horas.

■ Acto oficial de apertura. La internacionalización del grupo Ros-Roca: un proyecto basado en las personas. Joan Molins (Coordinador General, Ros Roca Group).

■ Estrategia de Microsoft para la industria. Carlos Esteve (director división empresas y «partners»).

16.00-16.20 horas.

■ ISA España, punto de encuentro para el sector de la instrumentación y el control. Pedro Redondo (presidente entrante, ISA Spain).

16.20-17.30 horas.

■ Graphical System Design: un nuevo concepto en el diseño de control. Yon Asensio (responsable zona norte, National Instruments).

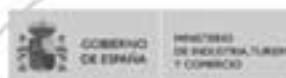
17.30-18.00 horas.

■ El papel de la electrónica en aplicaciones inteligentes para automoción. Francisco Sánchez (responsable sistemas electrónicos, Centro Tecnológico de Automoción de Galicia (CTAG).

18.20-20.00 horas.

■ Soluciones para el control de la vivienda domótica. Konnex. Javier Fernández (responsable de domótica del IESF, Schneider Electric).

agestic



plan AVANZA...

PROYECTOS DE AGESTIC PARA DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN EN GALICIA

INFORRED RURAL

Acercamiento de las Tic e Internet a 50 municipios de medio rural de Galicia para difusión de las ventajas de uso de las Tic y la superación de la brecha digital por los ciudadanos y pymes.

NI MAS NI MENOS

Seminarios Sectoriales y Encuentro de Mujeres Emprendedoras de Galicia, con experiencias en el uso de las Tic en sus gestiones empresariales.

AGESTIC AVANZA CON LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN AL SERVICIO DE LAS EMPRESAS DE GALICIA.

www.agestic.org, mas información gabinete@agestic.org

agestic Sede Central- C/ Rafael de Vega, nº 16 Entlo. Izqda. - Teléfono 982 873 903 LUGO

Más de 12 años haciendo ingeniería para el proceso productivo

Automatización y robotización de procesos productivos

Control de producción

Sistemas de trazabilidad

Sistemas de visión artificial

Adquisición de datos

Grupo  ESYPRO



ESYControl

INGENIERÍA DE PROCESOS INDUSTRIALES

Telf.: 986 467 006

www.esypro.com • esycontrol@esypro.com



Coches y universidades acentúan el perfil tecnológico gallego

El gigante mundial Microsoft presenta sus últimas novedades para la industria

El sector de automoción lidera la implantación de la informática y la robótica

Redacción

■ El gigante de la informática Microsoft se encargará de abrir las tercera jornadas sobre Tecnologías y Soluciones para la Automatización Industrial, con una ponencia a cargo del director de la división de empresas de la multinacional estadounidense, Carlos Esteve, sobre la reciente y próxima aparición de productos estratégicos de este fabricante orientados hacia el sector industrial. No obstante, el núcleo duro de las empresas participantes es gallego, con una nutrida representación de firmas que trabajan para grandes y medianas empresas del sector de la automoción, de la fabricación de conservas y de la producción de transformados de productos pesqueros.

Imatia es una empresa spin-off (empresa de base tecnológica) surgida de la Universidad de Vigo. Nació en el seno de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, de la mano del profesor Fernando Vázquez Núñez y otros compañeros, y en la actualidad se ha establecido en el polígono de A Granxa, situado en la localidad de O Porriño. Se dedica fundamentalmente al diseño, desarrollo y comercialización de productos, soluciones y sistemas innovadores basados en el uso intensivo de las TIC. Entre sus clientes se pueden encontrar

Insuña (Grupo Pescanova), GOC, ABN Pipe, la dirección general de Transportes del Ministerio de Fomento y la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Easycontrol es una ingeniería de procesos industriales que lleva 12 años dando soluciones a los procesos productivos, y que ahora mismo está compitiendo a nivel nacional haciendo proyectos para multinacionales tan punteras como las del sector del automóvil. Entre sus clientes se encuentran Faurecia, filial del grupo PSA Peugeot Citroën, Grupo Antolín, Dalphi, Dayco, Ensa, Maier Ferroplast, Vicalsa, del sector de la construcción naval, y el Grupo Pescanova.

Eficiencia productiva

Por su parte, ASM una empresa gallega de calado nacional con casi 25 años en el sector del área de los ERP y la integración con la planta. La empresa puntera en la medición de la eficiencia productiva. Colaborador de Microsoft al más alto nivel y representante para España y Portugal de la prestigiosa firma Parsec, entre sus clientes se encuentra la conservera Jealsa Rianxeira (cuyo director de I+D+i, Antonio Sartal, disertará sobre «Rtpm y análisis de datos para la optimización de los procesos de producción»),

la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, Quesos Forlaza, Conservas Alfageme, Televés y la mayoría de prestigiosas bodegas de Galicia (Martín Códax, Conde de Albarei, entre otras).

Eleko Galicia es un almacén de material eléctrico y de automatización con una gran tradición en Galicia. Ha apoyado a las jornadas Jai desde el principio y es distribuidor de las principales marcas del sector de control de procesos.

Prestigio

Cabe indicar, por otra parte, que las instituciones y las empresas fabricantes que han confirmado su participación como ponentes en Jai 2007 disponen de un reconocido prestigio en el sector de la automatización industrial, entre las que cabe citar Bosch Rexroth, Fanuc Robotics, Htw Des Saarlandes, el Instituto Tecnológico de Monterrey, National Instruments, Phoenix Contact, Rockwell Automation, Schneider Electric y Siemens, mientras que del lado de las ingenierías internacionales nacionales que ofrecerán su saber hacer en una conferencia específica destacan, entre otras, Grupo Ros Roca, cuyo coordinador general, Joan Molins, ofrecerá una conferencia sobre la internacionalización del grupo, e Isa Spain.



Bill Gates, en enero de este año, presentando la Xbox 360

Emisión en directo vía Internet gracias a UVigo.Tv

■ Las tercera jornadas sobre tecnologías y soluciones para la automatización que se celebrarán desde mañana en Vigo se emitirán en directo a través de Internet gracias a la colaboración de UVigo.Tv y se almacenará posteriormente en un servidor de streaming para su posterior visionado a la carta. El evento también se difundirá a nivel nacional gracias a la elaboración y maquetación de un deuvedé recopilatorio de las jornadas Jai 2007 del que se elaborarán 5000 copias y se distribuirán como encarte en la revista nacional del sector «Automática e Instrumentación».

La audiencia perseguida es la de profesores e investigadores universitarios, alumnos de últimos cursos, titulados universitarios de primer y segundo ciclo y profesionales del sector, cuya dedicación esté encaminada o requiera la implantación, manejo y programación, puesta en marcha y mantenimiento de sistemas de control automático en el ámbito industrial o investigador. Este perfil responde, sin duda, a las necesidades de un, potencialmente, gran número de profesionales ocupados en las pymes tecnológicamente más punteras de la provincia de Pontevedra.

Suministrando material eléctrico desde 1967

Telemecanique

SIEMENS

Pasteur 11-13
LA CORUÑA
T.: 981 160000

Rockwell Automation



Eleko Galicia
www.eleko.es

PHOENIX CONTACT
INNOVATION IN INTERFACE

Merlin Gerin

Rexroth
Bosch Group

Avda del Rebullón
MOS-Pontevedra
T.: 986 422255

dasm
Increasing Productivity

Las Soluciones implantadas por ASM Soft, presentan un gran valor añadido, gracias al uso de estándares y especialmente a la experiencia y el conocimiento profundo de sus profesionales en áreas pertenecientes a las nuevas tecnologías: Gestión y Organización Empresarial, Control y Gestión de Procesos de Producción, Captura Automática de Datos, Trazabilidad, CONSULTORÍA DE PROCESOS, ETC.



Increasing Productivity



LEANTrak

ASM Soft, S.L.
García Barbón 90, 39 - 36201 VIGO
Tel.: +34 986 22 68 00
Fax: +34 986 22 70 65
E-mail: info@asm.es
http://www.asm.es

Galicia es cuna de ingenieros para grandes multinacionales

Alumnos que están a punto de finalizar ya son reclutados

Redacción

■ La especialidad de robótica y automática de ingeniería industrial es, junto con la de ingeniería de telecomunicaciones, la disciplina que más ofertas tiene en el mercado laboral español. El desempleo es prácticamente inexistente. Tanto es así que incluso diferentes clientes gallegos de aquellas empresas que tradicionalmente han participado en todas las ediciones desde sus inicios en la jornadas de automatización industrial, concretamente, Siemens, Schneider Electric, Rockwell Automation y Phoenix Contact, han incrementado significativamente la contratación de alumnos en proceso de finalización de su proyecto fin de carrera o recién titulados formados en el entorno del departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad de Vigo.

Explicado en otros términos la realización de esta actividad de divulgación (y otras de similares características) ha incrementado significativamente, según la organización de las jornadas, el número de sus contactos empresariales y profesionales; y ello ha facilitado



Imagen de archivo del laboratorio universitario del campus de Lugo

que cada vez un mayor número de sus alumnos sean solicitados para la realización de proyectos fin de carrera en empresas, contratos para recién titulados de la especialidad. En la actualidad, el departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática ha pasado de disponer de uno (año 2004) a tres (2007) laboratorios de automatización industrial patrocinados por tres de las empresas líderes en el sector. Además, se está en proceso de disponer de una cuarta

aula patrocinada en el ámbito de la robótica industrial y se está gestionando una futura cátedra. Sin duda, un balance totalmente positivo para la Universidad y su alumnado, apunta la organización.

Las **jornadas** están dirigidas fundamentalmente a titulados universitarios de primer y segundo ciclo y profesionales relacionados con el sector de la automatización industrial, es decir, los futuros profesionales de pymes de la comunidad autónoma; pequeñas y medianas empresas que desean invertir en la formación de sus técnicos y profesionales en el sector de la automatización industrial.

También se dirige a pymes que desarrollan nuevos productos industriales; técnicos o profesionales en la automatización de procesos, que trabajan por ejemplo en ingenierías, y que desean ponerse al día en las tecnologías más modernas de automatización (o diferentes a las que emplean habitualmente), descubrir y conocer novedades sobre productos como los presentados por las empresas ponentes en estas jornadas, o que, simplemente, no disponen de mercado laboral.

Opinión

Valor añadido

JOSÉ IGNACIO ARMESTO

PODRÍAMOS asociar la automatización industrial con todas aquellas tecnologías y soluciones que están al servicio de las empresas con el propósito de incrementar el valor añadido de sus tareas productivas y, cada vez más, ofrecer soporte para la total integración de sus sistemas de calidad, información y gestión.

En las últimas décadas, la automatización industrial se ha relacionado tradicionalmente con los dispositivos empleados para el control de los elementos físicos del proceso productivo (robots industriales, máquinas equipadas con controladores numéricos, autómatas programables, sistemas de control distribuido), pero desde mi punto de vista este concepto es hoy en día mucho más amplio y abarca desde los sistemas informáticos de soporte al diseño, ingeniería y fabricación hasta la filosofía general de fabricación integrada por computador.

Actualmente, en un entorno mundial tan competitivo y cambiante como aquel al que se enfrentan las empresas de los países más avanzados —con economías emergentes que disponen de una mano de obra mucho más barata y que absorben con rapidez, aunque también con cierta dificultad, la cultura tecnológica de aquellos— creemos que su supervivencia radica en mantener unos elevados niveles de calidad en sus diseños y procesos de producción, además de optimizar al máximo sus parámetros productivos más relevantes.

Y, sin lugar a dudas, las soluciones más avanzadas en el ámbito de la automatización industrial son componentes imprescindibles que toda empresa del primer mundo debe aplicar para diferenciarse del resto y mantener su competitividad.

JAI 2007

III JORNADAS
SOBRE TECNOLOGÍAS Y SOLUCIONES
PARA LA AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

ACTO OFICIAL DE APERTURA:
26 de noviembre de 2007 a las 11:00 h.
Auditorio del Centro Social CaixaNova
c/ Polícarpo Sanz, 24-26, 2º planta - Vigo

PONENTES

SIEMENS

Schneider Electric

Rockwell Automation

Rexroth
Bosch Group

PHOENIX CONTACT

NATIONAL INSTRUMENTS

imatia

FANUC

MICROSOFT

elastic
BUSINESS

El sistema avanzado de gestión personalizable para pymes que te ayudará a maximizar tu empresa para dar respuesta a las exigencias de hoy y a los retos del mañana.

TU EMPRESA COMO TÚ LA QUIERES

imatia
your innovation partner

«A Gran Historia de Galicia» trata a primeira etapa da romanización do país

A rede de camiños medievais e reais fixose sobre vías romanas

La Voz

REDACCIÓN | A presenza romana no noroeste peninsular, da que as primeiras notícias se corresponden á expedición de Décimo Xunio Bruto, Galicus, no ano 137 antes de Cristo, significou, entre outras moitas cousas, «un importante cambio innovador das técnicas construtivas así como un considerable desenvolvemento dos tipos e formas arquitectónicas, tanto públicas como privadas». Este é un dos aspectos que José Manuel Caamaño Gesto salienta no volume de *A Gran Historia de Galicia* que mañá poderán adquirir os lectores de La Voz por 3,95 euros más o prezo do xornal e que conforma a primeira entrega das dedicadas á romanización.

Os romanos trouxeron a Galicia novos elementos construtivos e edificios que, aínda sendo menos monumentais ca noutros lugares do Imperio, sorprenden pola súa calidade e dominio da técnica. Pero non cabe dúbida de que é o carácter práctico da romanización o que ten máis visibilidade no noso país. A súa enxeñería deixounos numerosos testemuños, e entre eles os máis salientables son as vías e as súas pontes, así como os establecementos relacionados co comercio e a navegación, as murallas de Lugo e, sobre todo, as explotacións mineiras auríferas.

A rede viaria creada despois da conquista do noroeste por Augusto deu pé ao nacemento de novos núcleos de poboación e ao desenvolvemento doutros xa preexistentes, contribuindo en gran modo á propagación do latín e da relixión, primeiro a pagá e despois a cristiá. Pero é tamén a base do trazado dos camiños medievais e reais que aproveitaron en moitos casos o traza-



A Vía Nova foi unha das obras más importantes dos romanos en Galicia

do das vías romanas do mesmo xeito que estas reutilizaron camiños anteriores que acaian aos seus intereses. O certo é que case a totalidade das pontes romanas desapareceron e foron substituídas en época medieval e sobre todo baixo os Borbóns. Di Caamaño Gesto neste volume que «a vía que máis pontes romanas conserva é a XVIII, calzada que á súa vez é a mellor conservada e a que máis miliarios achega. Malia isto, a única ponte romana conservada praticamente intacta no seu trazado é a ponte Bibei sobre o río do mesmo nome en Pobra de Trives». Mientras, as mellor conservadas estarían en vías secundarias: a do Freixo, sobre o Arnoia, e a Pontoripa, sobre o Sil.

O seguinte volume estará dedicado á caída do Imperio

O segundo volume dedicado á economía, a sociedade, a relixión e a arte na Galicia Romana que aparecerá o vindeiro xoves en *«A Gran Historia de Galicia»* pánchez un capítulo que analiza a caída do Imperio e o mundo suévio. A chegada dos suevos representou o inicio dunha cambios que darían paso á Idade Media, pero a súa época considerase unha das máis descoñecidas e escuras da historia galega. Segundo se explica neste libro, a implantación e desenvolvemento do mundo suévio abarcaría desde a súa invasión no 409 d.C. deica a súa caída ante os visigodos no 585 d.C.

Universidade de Vigo
Escola Técnica Superior de Enxeñeiros Industriais

INFORMACIÓN E INSCRIPCIÓN:
<http://jai.uvi.ugr.es>

JAI 2007

III JORNADAS
SOBRE TECNOLOGÍAS Y SOLUCIONES
PARA LA AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

ACTO OFICIAL DE APERTURA:
26 de noviembre de 2007 a las 11:00 h.
Auditorio del CENTRO SOCIAL CAIXANOVA
c/ Polícarpo Sanz, 24-26, 2º planta - Vigo



En la primera edición participaron mil músicos | XOÁN A. SOLER

Concluye en Santiago el primer certamen gallego de bandas populares, con 17 grupos

La Voz

SANTIAGO | El certamen gallego de bandas populares cerró ayer su primera edición en el Auditorio de Galicia, en Santiago. Los 17 grupos tradicionales participantes se dividieron en cuatro secciones y cada una de ellas tuvo que interpretar obras específicas. La banda Xuvénil de Barro fue la ganadora de la primera; la Municipal de Valsa, de la segunda; la Banda Sementeira de Cambre, de la tercera; y la Artística de Merza, de la sección especial.

El concurso reunió en la capital a mil músicos, gracias a la iniciativa de la Federación Galega de Bandas de Música

Populares y la Consellería de Cultura, departamento que invertió 90.000 euros para financiar el evento. La organización mostró ayer su satisfacción por el transcurso de esta edición. Todas las agrupaciones recibieron una asignación económica para poder hacer frente a los gastos. Segundo el presidente de esa federación, en Galicia hay actualmente 82 bandas y unos 5.000 músicos. Cada una es diferente, pero suelen tener en común que el director es el único que se dedica a la música profesionalmente. Solo las bandas municipales de Santiago y A Coruña son completamente profesionales.

Recuerdan al muralista Diego Rivera a los 50 años de su muerte

R. A. C.

MÉXICO | Decenas de personas recordaron ayer al muralista mexicano Diego Rivera (1886-1957) en el cementerio de la capital mexicana en el que está sepultado, con motivo del cincuenta aniversario de su muerte. La ceremonia conmemorativa estuvo presidida por la hi-

ja del pintor, Guadalupe Rivera, y contó con la presencia de autoridades culturales e intelectuales. Considerado un símbolo del México del siglo XX, Rivera es recordado este año con distintas actividades, la principal, la muestra *Epopeya Mural* en el Palacio de Bellas Artes de la capital mexicana.

PONENTES

SIEMENS

Schneider Electric

Rockwell Automation

Rexroth
Bosch Group

PHOENIX CONTACT

NATIONAL INSTRUMENTS

imatia

FANUC

Microsoft

Un policía fuera de servicio captura a un implicado en once hurtos en tiendas, casas y un juzgado

La Voz

VIGO | Un policía nacional de día libre detuvo a Víctor Manuel R.A., canario de 36 años y con 17 detenciones anteriores. La comisaría le atribuye cuatro delitos y siete faltas de hurto en tiendas, domicilios, un hospital y un juzgado perpetrados entre el 29 de agosto y el pasado viernes.

El agente salía del servicio el día 23 cuando reconoció al sospechoso parado en un semáforo de la avenida de Florida. El acusado huyó y tiró una cartera recién hurtada en el edificio de los Juzgados.

La policía le culpa de hurto de joyas, dinero y efectos en una casa de Camiño Loureiro, un comercio de Alexandre Bóveda y una obra de Tomás Alonso. Le incrimina además en la sustracción de una cartera a una enferma de Povisa, 480 euros en un comercio de Ignacio Grobas, efectos de dos taquillas del vestuario de un hotel, un ordenador portátil en una casa de Sampaio, hurtos en viviendas de Sanín y Navia, y una cartera en una cafetería de Camelias.

La afluencia de niños superó en un 70% la media habitual y la espera llegó a sobrepasar las cinco horas

Otra avalancha de fin de semana satura las urgencias de pediatría

A. M.

VIGO | «El mal de las urgencias de Vigo es endémico, por lo que ahora que llegó el invierno cada fin de semana estaremos hasta arriba». Lo decía hace una semana un profesional de las urgencias pediátricas del Xeral, después de que una avalancha de pacientes pusiese al servicio contra las cuerdas. Y el tiempo no ha tardado en darle la razón: siete días después, los problemas se repitieron.

Aunque esta vez fueron un poco más leves. Según confirmaron los datos facilitados ayer por el Servizo Galego de Saúde, el domingo las urgencias de los hospitales atendieron a un total de 622 personas, una cantidad muy superior a la habitual. Sobre todo en pediatría, sección en la que los 130 niños que entran de media cada día por la puerta de emergencias se multiplicaron el domingo para alcanzar una cifra cercana al récord del servicio: 219 pequeños, que son un 70% más de los habituales.

De ahí el agobio de los profesionales de urgencias pediátricas, que vivieron otro fin de semana duro. Porque si el domingo exploraron a 219 niños, un día antes, el sábado, habían llegado otros 218. «En la mayoría de los casos era lo mismo de siempre. En estas fechas, hay problemas respiratorios, catarros, resfriados... cuadros bancales que se pueden resolver el lunes en atención primaria, pero a la gente le resulta más cómodo venir el domingo», explicaba ayer una enfermera, acostumbrada a los agobios dominicales.

Y a las quejas que conllevan, asumidas por el Servizo Galego de Saúde como parte de las limitaciones de un área sanitaria cuya mejora pasa casi exclusivamente por la construcción de un nuevo hospital en Beade.

Camas libres

Mientras el hospital se estrena —allá por el año 2013, si por una vez se cumplen los plazos—, los pacientes se seguirán quejando de lo mismo que denunciaban ayer: retrasos de cinco horas para ser atendidos, aglomeraciones en las salas de espera y problemas para ser ingresado. Y eso pese a que, según Saúde, este fin de semana hubo siempre camas disponibles para ingresos.

DÍAS DE AGOBIO

Viernes

Empieza el lío. La presión sube. La cifra de pacientes fue de 562, 177 de ellos en pediatría (donde la media es de 130).

Sábado

Las esperas se alargan. Llegan al Xeral y el Meixoeiro 578 enfermos, mientras se disparan los casos de niños: 218, un 70% más que la media.

Domingo

Al límite. Se alcanza los 622 enfermos. Las esperas superan las cinco horas, pero quedan algunas camas libres.

«¿Si están tan mal, por qué esperan a salir del trabajo?»

«Algunos pacientes se ponen más enfermos por esperar que por lo que realmente tienen», comentaba ayer irónico un médico de urgencias, que aludía al mal uso que se hace del servicio. «Cuando más gente tenemos a diario es a última hora de la tarde: cuando la gente sale de trabajar. Están para trabajar, pero luego se van a urgencias. ¿Si están tan mal, por qué esperan? Y lo mismo, los domingos, que llevamos al niño a urgencias porque tenemos más tiempo que el lunes», insistió.

Y algo de eso mismo apuntaba la semana pasada el presidente

de la Sociedad Gallega de Pediatría, que explicaba que muchos de los casos que llegan a urgencias son banales. «Y ahí vienen los problemas: vamos a urgencias por nimiedades y luego en medio de tantos pacientes te viene algo grave y es más fácil que te lo tragues», advierte.



Voces de Vigo
Hoy martes, de 10 a 12 h.
Con Pablo Carballo

Programa especial

Zona García Barbón Rosalía Castro

En directo desde C/ Canceleiro, 9

VIGO 103,8 FM



El presidente de Ros Roca abrió ayer las jornadas | ÓSCAR VÁZQUEZ

La ingeniería viguesa luce su nivel ante los 500 asistentes a las jornadas de automatización industrial

La Voz

VIGO | Ojos artificiales, automatismos de última generación y robots casi de película. **Las tercera Jornadas de Automatización Industrial (JAI)** arrancaron ayer en Vigo con la promesa de convertirse en todo un referente mundial para los ingenieros industriales.

Después de dos ediciones de crecimiento continuada, este año las jornadas apuestan con más decisión que nunca por el salto hacia la globalización de las empresas de ingeniería locales. «Es que el nivel que tenemos aquí es alto y somos cada vez más fuertes, por lo que las empresas de aquí ven que tienen que salir, que tienen

que globalizarse y buscar objetivos fuera», apuntaba ayer Ignacia Armesto, organizadora de un evento que citará hasta el viernes a 500 ingenieros y estudiantes de ingeniería.

Aunque la evolución de las jornadas también afecta a los participantes. «El año pasado de los 500 asistentes, teníamos 120 profesionales, y esta vez el reto es que sean muchos más», apunta Armesto. Y para cautivarlos, nada mejor que un cartel en el que destacan los gestores y líderes de empresas como Microsoft, Ros Roca, Schneider o Siemens, a los que acompañarán empresas locales tan pujantes como ASM o Imatia.

El "padre" de los efectos especiales en el agua desvela su técnica en Vigo

Mike Valentine deja Hollywood para participar en la Semana de Cine Submarino con "H2O"

Redacción /VIGO

La sorpresa de la XVII Semana Internacional de Cine Submarino de Vigo llega este año desde Hollywood. El padre de los efectos especiales subacuáticos, Mike Valentine, abandonará durante unos días los platós americanos para compartir los secretos de su técnica con profesionales gallegos.

El británico llegará el jueves a Vigo con su producción "Cinema H2O", un montaje en el que explica a los espectadores los desafíos a los que ha tenido que enfrentarse a lo largo de sus 17 años de carrera en cine y televisión.

Aunque desconocido para el gran público y últimamente centrado en largometrajes comerciales, Mike Valentine es "un referente en el rodaje del medio marino" y, en palabras del director de la Semana de Cine Submarino, José Luis González, "uno de los pocos privilegiados que ha logrado pasar del documental a la producción generalista".

El máximo responsable del evento, este año con mayor prota-

gonismo de los ríos, presentó ayer el programa de exhibiciones acompañada por la vicerrectora de Extensión Cultural y Estudiantes del Campus de Vigo, Maruxa Torres, el director de la Obra Social CaixaNova, Guillermo Brea, y la delegada provincial de Pesca, Ángeles Monteiro.

Respetar los ecosistemas

La responsable autonómica mostró su satisfacción con el contenido del certamen y alabó su función social como "elemento para concienciar a los gallegos de la importancia de apostar por la sostenibilidad del medio marino".

Consciente de que "en ocasiones se extrae del mar más de lo recomendado", Monteiro confía en que los largometrajes ayuden a que las nuevas generaciones "conozcan los ecosistemas marinos y fluviales y los respeten".

El mismo objetivo comparte Maruxa Torres, que considera el festival "una señal de identidad de Vigo" y el representante de CaixaNova, que cede sus instalaciones y participa en la cita con la producción "Augas vivas de Galicia".



González, Torres, Montero y Brea, después de la presentación. / TONY DE LIS

PERFIL

Fotógrafo, investigador y amigo de Spielberg



Nacido en Gales en 1972, a los cinco años Mike Valentine empezó a interesarse por el submarinismo y a los 18 años entró como técnico de sonido en la BBC. Sería éste el comienzo de una carrera imparable en el cine, primero en pequeñas producciones centradas en ecosistemas marinos, para luego dar el salto a la gran pantalla y los largometrajes de éxito. Amigo de Angelina Jolie y Steven Spielberg, es responsable de los efectos en cintas como "Indiana Jones" o "La guerra de las galaxias".

La relación entre Universidad y empresas, en el ciclo de Automatización Industrial

Cerca de 600 inscritos participan en el evento organizado por la Escuela de Ingeniería Industrial, que alcanza por primera vez rango internacional

Redacción /VIGO

Más de seiscientas personas se han acreditado para participar en las III Jornadas sobre Tecnologías y Soluciones para la Automatización Industrial que este año alcanzan, por primera vez, dimensión internacional. Así, participarán en el evento, que se prolongará hasta el viernes, ponentes procedentes de México y de Holanda, que se unen a asistentes procedentes de esos países y de otras comunidades autónomas como Cataluña, Madrid o Asturias, entre otras.

El congreso, con un comité organizador integrado por la Universidad de Vigo, el Instituto Tecnológico de Monterrey (Méjico) y HTW de Saarland (Alemania) se inauguró ayer en el Centro Social CaixaNova con las conferencias de Joan Molins, director de Ros Roca, y de Carlos Esteve, director de la División de Empresas y Partners Microsoft Ibérica. El objetivo de las jornadas es "reali-

zar un foro de automatización industrial, tecnología imprescindible para el control de los procesos industriales". Además, pretenden "consolidar la colaboración entre la Universidad de Vigo, otras instituciones y las empresas especializadas del sector".

Previamente tuvo lugar el acto oficial de inauguración de las jornadas, que contó con la presencia del director xeral de FP e Ensinanzas Especiais, Antonio Vázquez, quien destacó la importancia de la integración de los estudiantes de Formación Profesional "con otros niveles claramente universitarios". Asimismo, recordó que el grado superior de esta formación "está reconocido en directivas europeas como enseñanza superior".

También intervino el director xeral de I+D+i, Salustiano Mato, quien apostó por iniciativas como este congreso que "hacen posible la movilidad de los universitarios y de los empresarios en el entorno de las JAI" y alabó la organización, que recae sobre la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Vigo. En este sentido, recalcó que las jornadas "son un formato donde empresa y universidad se encuentran en un lenguaje común y con una visión armónica".

Por último, cerró el acto inaugural el vicerrector de Relaciones Institucionales de la Universidade

de Vigo, Iván Area. Subrayó que "el trabajo conjunto entre la Universidad y las empresas es clave para garantizar una oferta formativa de calidad".

El programa, que incluye hasta su cierre un total de 23 intervenciones, continúa hoy con cuatro conferencias más.



Las jornadas se desarrollan en el Centro Social CaixaNova. / JESÚS DE ARCOS

ASUNTO: CORTE AL TRÁFICO DE LA SALIDA 159:AP-9

Con motivo de la ejecución de las obras de mejora de intersección de la N-120a, se procederá al corte de tráfico de la salida 159 Vigo-Ourense de la autopista AP-9 desde las 23:00 h. de hoy martes 27 de noviembre hasta las 4:00 h. de mañana miércoles 28 de noviembre. Como alternativa se propone la salida 157 (Aeroporto) para continuar por la Av. del Tránsito y realizar el cambio de sentido en la glorieta existente en la Av. del Aeropuerto (delante del acceso al aeropuerto de Peinador). Una vez realizado el cambio de sentido se retoma la incorporación a la AP-9 en sentido Vigo-Porrino.

Dicho desvío estará señalizado mediante paneles informativos.



Cada xoves
chega a luz
do Faro da
Cultura

FARO DE VIGO
cada día más



Xornada de Presentación Ferramentas Formativas

"Empresa familiar comercial, traspaso e venda" (CD-Rom e Manual)

FEDERACION
GALEGA DE
COMERCIO

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERIA DE INNOVACION E INDUSTRIA
Dirección Xeral de Comercio

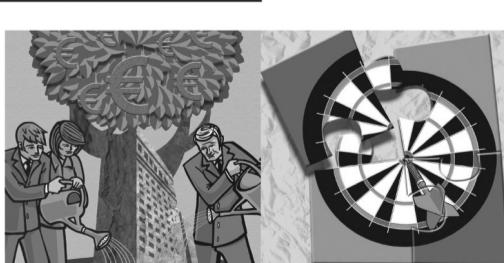
CAIXA GALICIA

CCA
Galicia

xacobeo

FEDERACION DE
COMERCIO
A CORUNA

FEDERACION DE
COMERCIO
LUGO



A Guarda
27 de novembro,
ás 21,00 horas.
Sede ACIGU
(R/ Agustín Landín
Lomba,4)

"Marketing de venta" (CD-Rom)

Usuarios de Peinador protestan por mala información de horarios

vigo
REDACCIÓN

Usuarios de Peinador mostraron ayer disconformidad y protesta por las indicaciones de horarios de vuelos de la mañana, especialmente los primeros correspondientes a Spanair. Un grupo de viajeros estuvo a punto de quedarse en tierra

al no aparecer personal a la hora en que los paneles del aeropuerto ordenaban embarcar rumbo a Madrid, a las 9.10 de la mañana. Al llegar a la zona de acceso se encontraron con que no se correspondía con el horario de salida real del avión por un error. Finalmente, pudieron embarcar, luego de unos minutos de nervios por la posibili-

lidad de perder el enlace previsto con la capital de España. Al menos otro vuelo vivió la misma odisea por la mañana. Todo ello coincide con las obras que se están realizando en el interior de la terminal para ampliar el número de puestos de servicio de las distintas empresas que operan en Vigo y que también afecta al aeropuerto.



Las obras continúan en el interior de la terminal.

Vigo será el escaparate de lo último en Automatización Industrial

vigo
R.S.

La Universidad de Vigo organizó la **III Jornadas de Automatización Industrial**, JAI 2007, que se celebrarán la semana del 26 de noviembre en el Centro Social Caixanova, con la participación de multinacionales de reconocido prestigio que expondrán los últimos avances en el ámbito de la automatización y el control de procesos industriales, según explicó el profesor de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad de Vigo, Ignacio Armesto.

El año pasado acudieron a este congreso, que también se emite por internet, más de 500 personas, de los cuales 200 eran alumnos de últimos cursos de carreras técnicas, unos 150 investigadores y profesores de distintas universidades y de FP, y el resto eran profesionales. Armesto aspira a aumentar el número de profesionales puesto que las nuevas tecnologías son del máximo interés de las pymes, que hasta ahora iban un poco a remolque, para ser competitivas y reducir costes. Las multinacionales ofrecerán su producto, pero también expondrán conceptos porque así lo solicitó la Universidad.

registro civil

nacimientos

Día 6:
Guillermo Díez Iglesias
Lola Faro Costa
Mateo García Perrín
María Gilo Pazos
Manuel Martíns Barreiro
Miguel Pardellas García
Jacobo Pérez Criado
Diego Rial Camiña
Clara Vázquez García
Clara Villanueva Portela

Día 7:
Teo Alonso Vidal
Fernando Boullosa González
Sheila Cambra Fraíz
David García Fernández
Laura Iglesias Pampín
Natalia Jenifer Nieto Vione
Ernesto Ortigueira Amorín
José Diego Otero Seijas
Elías Prado Trigo
Manuel Sánchez Román
Alejandro Vázquez Iglesias



Telefónica

www.nuevodúo gratis .com

PORQUE TODO ESTÁ EN INTERNET.



TODOS NECESITAMOS ADSL



CONTRÁTALO EN EL 1004, EN TELEFONICAONLINE.COM, EN TIENDAS TELEFÓNICA O EN DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS.

Promoción válida del 14/10 al 16/11/07. Cuota de alta gratis (fueras promoción: 38,10 €). Primera cuota mensual gratis (fueras promoción: 29,90 €). Router inalámbrico gratis (fueras promoción: 34,95 €). Impuestos indirectos no incluidos Península y Baleares: IVA 16%, Canarias: IGIC 5%. Sujeto a permanencia de 12 meses. Consulte llamadas aplicables.

Vigo celebra la tercera edición de las Jornadas sobre Automatización Industrial

■ *El encuentro, que se retransmitirá a través de internet, se celebrará a partir del 26 de noviembre*

El evento, organizado por la Uvigo, cuenta con la participación de reconocidas empresas como Siemens, Microsoft, Schneider Electric o Fanuc Robotics que darán a

conocer las nuevas tecnologías, soluciones y tendencias en el ámbito de la automatización y la ingeniería ed procesos industriales, sirviendo como un escaparate para las pymes.

vigo
REDACCIÓN

La Universidad de Vigo organiza las **III Jornadas de Automatización Industrial (JAI'2007)** que se celebrarán en Vigo del 26 al 30 de noviembre en el Centro Cultural CaixaNova.

El objetivo de estas jornadas es la materialización de un foro de automatización industrial, tecnología imprescindible para el control de los procesos industriales. La especificidad de este encuentro científico y empresarial, que se embarca en su tercera edición, consolida la colaboración entre la Uvigo y las empresas del sector. Así, las jornadas cuentan con la participación de reconocidas empresas que darán a conocer las tecnologías, soluciones y tendencias en el ámbito de la automatización y la ingeniería de procesos industriales, sirviendo como un escaparate para las pymes, que ven en estos pro-

cesos un importante recurso estratégico para aumentar su competitividad ante la producción de los países extranjeros.

El evento, que se retransmitirá a través de Internet, fue presentado el pasado 7 de noviembre por José Ignacio Armesto Quiroga, presidente del comité organizador y profesor adscrito al departamento de Ingenierías y Sistemas de Automoción, que destacó que en su tercera edición, la JAI adquiere dimensión internacional con la participación de la universidad alemana Des Saarlandes y del Centro Tecnológico de Monterrey (Méjico). A la vista del elenco de empresas participantes (Siemens, Microsoft, Rexroth o Imaita, entre otras), está previsto un acto de clausura el viernes 30 que contará con la presencia del conselleiro de Innovación e Industria, Fernando Blanco, el alcalde de Vigo, Abel Caballero, y el director del IGAPE, Antonio Delgado.



Es el tercer año que se celebran las Jornadas sobre Automatización Industrial.

Los CAEF organizan una protesta ante Xunta para criticar la subida de las tasas

vigo

REDACCIÓN

Los Comités Abiertos de Escuela e Facultade, asociación mayoritaria en las universidades gallegas, organizó para este mediodía una concentración frente a los edificios de la Xunta en San Caetano. La protesta tendrá lugar a las 12.30 horas y se celebra para entregar las firmas recaudadas entre los estudiantes galegos y exigir que se paralice el incremento de las tasas de matriculación en las facultades.

Los representantes de los CAEF aseguran que ha vencido el plazo dado a la Consellería de Educación e Ordenación Universitaria para fijar una fecha de negociación sin que este departamento haya hecho un sólo movimiento para intentar llegar a un acuerdo entre ambas partes.

Así, la organización estudiantil afirma no entender la actitud de la Consellería que nos confirmaba que la reunión tendría lugar la semana pasada pero no se volvieron a poner en contacto con nosotros para realizarla, negándose por la vía de los hechos a recibir a la organización mayoritaria del estudiantado gallego".

Comedores en las facultades



El precio de los menús es de 4,07 euros, en todos los centros universitarios de los campus de Ourense, Vigo y Pontevedra. Incluye pan, agua sin embotellar y postre.

	JUEVES	VIERNES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES
DERECHO OURENSE	Primer plato: -Ensalada de arroz -Crema de zanahoria Segundo plato: -Cordero asado -Bacalao a la gallega	Primer plato: -Sopa de puerros -Pizza romana Segundo plato: -Pavo guisado -Merluza a la plancha	Primer plato: -Judías, patatas, huevo -Entremeses Segundo plato: -Filete de cerdo -Lenguado a la plancha	Primer plato: -Fabada -Calamares a la romana Segundo plato: -San Jacobos -Bertorella al horno	Primer plato: -Guisantes con jamón -Empanadillas de atún Segundo plato: -Redondo de pavo asado -Rapante a la plancha
ECONÓMICAS VIGO	Primer plato: -Caldo vexetal -Judías con huevos -Arroz con mejillones Segundo plato: -Guiso de calamares -Pollo a la cerveza -Filetes a la plancha	Primer plato: -Sardinas -Sopa -Lasaña de pasta Segundo plato: -Nuggets de pollo -Jamón asado	Primer plato: -Lentejas -Tallarines carbonara -Huevos a la flamenca Segundo plato: -Ternera asada -Merluza a la plancha -Zorza	Primer plato: -Pimientos rellenos -Judías con jamón -Caldo gallego Segundo plato: -Rotti de pavo -Churrasco -Atún a la plancha	Primer plato: -Tortilla de patatas -Fabada -Rollitos de atún Segundo plato: -Muslo de pollo asado -Bertorella a la plancha -Librillos de lomo
TRADUCCIÓN VIGO	Primer plato: -Crepes de york y queso -Ensaladilla de pasta -Crema de calabaza Segundo plato: -Chuletas con pimientos -Pescado frito -Filetes rusos	Primer plato -Croquetas caseras -Tortilla de patata -Salpicón con atún Segundo plato -Paella de marisco -Mero al horno -Castañeta con bacon	Primer plato: -Sopa de picadillo -Espinacas con bechamel -Paninis caseros -Huevos encapotados Segundo plato: -Ragut de ternera -Sargo al horno	Primer plato: -ESpaguetti carbonara -Arroz tres delicias -Ensaladilla rusa -Tempura de verduras Segundo plato: -Albóndigas con tomate -Choquitos guisados	Primer plato: -Callos -Ensalada tropical -Ensaladilla de pasta Segundo plato: -Pollo al ajillo -Cocido gallego -Castañeta frita
CIENCIAS VIGO	Primer plato: -Criollo con patatina -Arroz tres delicias -Sopa Segundo plato: -Raxo al horno -Copolo -Pescado	Primer plato: -Tallarines gratinados -Huevos rellenos Segundo plato: -Lasaña -Paella -Lenguado	Primer plato: -Huevos a la flamenca -Pasta con queso -Fabada Segundo plato: -Chuletas a la plancha -Zorza -Pescado	Primer plato: -Calabacín relleno -Crema de zanahoria -Arroz milanesa Segundo plato: -Guiso de calamares -Goulash -Churrasco	Primer plato: -Brocoli carbonara -Macarrones con atún -Frijoles con oreja Segundo plato: -Carne a la pimienta -Merluza a la sidra -San Jacobo

Vigo, capital de la automatización

[Ingeniería] Durante toda esta semana, el Centro Social Caixanova de Vigo acoge unas jornadas sobre las tecnologías y procesos de los automatismos industriales

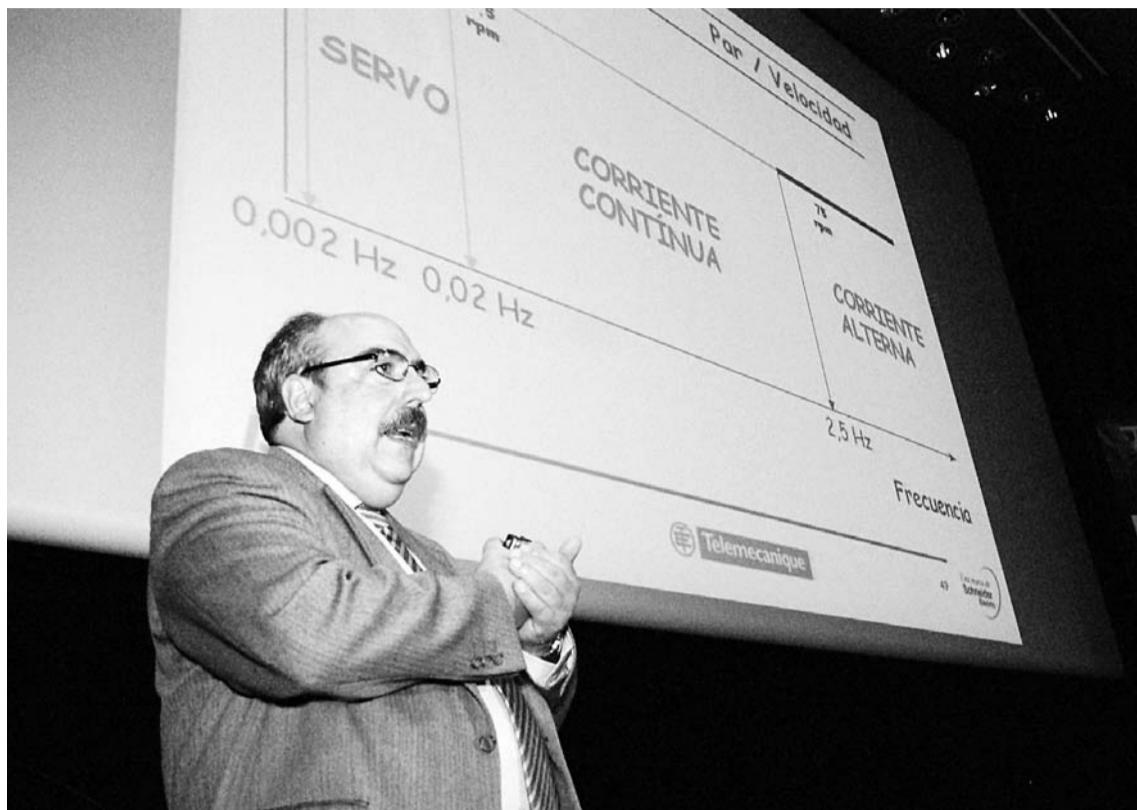
Vigo | Durante toda la semana, Vigo se convertirá en la capital internacional de la automatización. Y es que entre los días 26 y 30 de noviembre, el Centro Social Caixanova de la ciudad olívica acoge las **III Jornadas sobre Tecnologías y Soluciones para la Automatización Industrial**, organizadas por la Etse Industriais de la Universidad de Vigo.

El alto grado de consolidación y la dimensión internacional que las jornadas adquieren en su tercera edición son los aspectos que Salustiano Mato de la Iglesia, director xeral de I+D+i de la Xunta de Galicia, destacó durante su participación en el acto de apertura de estas conferencias. Mato señaló que "as xornadas do 2007 superan os obxectivos das anteriores ao tratar de aportar un punto de globalización con experiencias doutras partes do mundo". Asimismo, el vicerrector de Relacións Institucionais, Iván Area, agradeció a los organizadores del evento el esfuerzo realizado y el "peso dado aos profesionais procedentes da Eurorexión Galicia-Norte de Portugal, xa que a Universidade trata de fomentar os vínculos académicos, institucionais e económico-empresariais con esta zona a través dunha cátedra creada en convenio con Caixanova".

Estas jornadas se centran en la automatización industrial, una tecnología imprescindible para el control de procesos, y persiguen el objetivo de "servir como unha plataforma onde a Universidade e o mundo empresarial se atopen en situación de harmonía para comprender que se precisan mutuamente", señaló Salustiano Mato durante su intervención.

El acto de presentación de las jornadas contó además con la presencia de Antonio Vázquez Vázquez, director xeral de F.P. y E.E. de la Xunta de Galicia, y Carlos Palleiro Álvarez, director del Instituto Desarrollo de Caixanova.

Dentro de las conferencias que sir-



El representante de la empresa Schneider electric, Miquel Cañadas, durante su exposición en las jornadas, que versó sobre los servoaccionamientos. | CARLOS FERNÁNDEZ

vieron de apertura a las jornadas, Joan Molins, coordinador xeral de Ros Roca, empresa de tecnología aplicada al medio ambiente, fue el encargado de ofrecer la primera de las conferencias, realizando un análisis del modo en que la compañía llevó a cabo su proceso de internacionalización con un proyecto basado en las personas.

"Como base del negocio, la compañía entiende que la especialización es obligada para competir en un mercado global, pero al mismo tiempo se precisa de cierta diversificación de la oferta para reducir riesgos", y añadió que "la clave de la expansión y desarrollo de la empresa está en la innovación en el modelo de gestión". Así, el objetivo es buscar la transversalidad con la participación de los empleados en más de un equipo y aumentar la productividad al liberarlos de horarios fijos. ■

Yademás

Presencia de una decena de empresas del sector

Dentro de las ocho sesiones en que se dividen las **III Jornadas sobre Tecnologías y Solución para la Automatización Industrial** tendrán lugar hasta el 30 de noviembre y cuentan con importantes expertos en esta materia, entre los que destaca Pedro Redondo, presidente entrante de ISA España; Yon Asensio, responsable de National Instruments; Benjamín Ortega, representante de SIEMENS; Cesáreo Barciela, gerente de ASM, y Javier Martínez, director comercial de Rockwell Automation. La Escola Técnica Superior

de Enxeñeiros, que cuenta con tres décadas de vida, es la encargada de organizar este evento en colaboración con otras instituciones locales y autonómicas. El director de I+D+i de la Xunta, Salustiano Mato, consideró estas jornadas como un elemento central dentro del XXX aniversario de Industriais por "aportar visibilidad fóra das nosas fronteiras aos seus equipos de investigación e innovación". que participan en estas jornadas se encuentran Microsoft, Siemens, Schneider Electric, National Instrument y Rockwell, entre otras.

El Laboratorio Ibérico de Nanotecnología será un impulso para la investigación

Vigo | El Laboratorio Ibérico de Nanotecnología que se construirá en la ciudad portuguesa de Braga volvió a cobrar protagonismo en los últimos días con motivo de la celebración en la ciudad lusa de la Conferencia de Alto Nivel en Nanotecnología en la que participaron la ministra de Educación y Ciencia, el ministro portugués de Ciencia, y la conselleira de Educación, los comisarios europeos de Ciencia e Investigación y de la Sociedad de la Información y Medios de Comunicación. El centro, pri-

mero de investigación compartido entre España e Portugal, es considerado por Luis Liz, responsable del grupo de investigación de Nanopartículas y Nanoestructuras de la Universidad que Vigo -integrado en la Rede Galega de Nanomedicina- "será para esta zona un importante impulso para investigadores novos".

Aunque no se conocen las líneas de investigación que se desarrollarán en el laboratorio, Liz tiene claro que "para os investigadores e estudiantes, contar cunha instalación

destas características, a poucos kilómetros de Vigo, é unha vantaxe, sobre todo por que se fará unha firme aposta pola calidad e unha coidada selección do persoal que traballará no centro"; apreciación que coincide con lo expresado por los responsables políticos que se dieron cita en Braga, que manifestaron su convencimiento en que el laboratorio ibérico de Braga será crucial para la creación de un espacio donde Europa liderará la investigación nanotecnológica.

Desde la Universidad de Vigo,

Luis Liz recordó que uno de los objetivos es "é atraer científicos de categoría con independencia da súa procedencia o que permitirá mellorar o nivel e o ambiente investigador".

Asimismo considera que además del papel que puedan jugar entidades como la Rede Galega de Nanomedicina, "o laboratorio o entendo como un complemento, un lugar onde compartir medios, instalacións e tamén no que os alumnos que formemos teñan posibilidades". ■

O coro da Universidade de Vigo, aberto á participación

Vigo | Fan falta poucas cousas: dispor dunhas horas á semana, ter gañas de cantar e de pasalo ben. Son os requisitos iniciais para participar no coro, un grupo aberto a toda a comunidade universitaria e mesmo a calquera persoa interesada na música e no canto.

"Non se precisa experiencia previa nin coñecementos de solfexo, só un pouco de oído ou de afinación" tal como afirma Beatriz Freijido, axudante da coordinadora, quen engade que "a maior parte da xente que se apunta non sabe nada de música, só ensaia as partituras e aprende de oído ou lendo". A encargada de dar a mala noticia cando este método non da resultado é Nuria López, directora desta formación musical, para quen "é moi difícil rexeitar a quen mostra interese por participar", polo que sempre trata de axudalos para que non se dé a situación.

O coro precisa aumentar o número de alumnos para ofrecer un espectro de voces más rico, polo que está totalmente abierto a novas incorporacións e admite ingresos en calquera momento do curso escolar. "O obxectivo para este ano é acadar a cifra dos vinte e cinco integrantes e deixar atrás o baixo nivel de participación das últimas tempadas", comenta Adelaida, coordinadora do coro, e engade que "os estudantes que chegan ao campus de Vigo procedentes doutras universidades europeas son a nosa esperanza". Nos últimos anos tiveron americanos, ingleses, italianos, franceses, polacos ou alemáns entre as súas filas polo que "a hora da despedida ao remate das clases é moi dura e incluso hai quen chora, pero sempre se trata de manter un certo contacto", afirma Adelaida. ■

Medio século de vida da Escola de Maxisterio

Vigo | Coincidindo coa festividade do día do mestre, a Escola Universitaria CEU de Maxisterio celebrou as súas vodas de ouro reunindo a antigos alumnos e profesores deste centro durante os últimos 50 anos.

Centro adscrito á Universidade de Vigo, esta escola imparte dúas titulacións, mestre na especialidade de Educación Infantil e mestre na especialidade de Educación Primaria. Un amplio programa de actividades conmemorar á o medio século de vida deste centro de ensino ubicado na cidade olívica. ■



[Home Page](#) > [magacine](#) > [Economía-Empresa](#)

"Vigo tiene que aprovechar el tirón pero no se puede dormir"

29-11-2007



Silvia
Rueda

El ingeniero José Ignacio Armesto se encuentra inmerso en el amplio e importante mundo de la Automatización Industrial ([Jornadas de Automatización Industrial](#)) que se celebran hasta mañana en el centro social Caixanova. Como presidente del comité organizador, el gallego valora la situación que atraviesa Vigo en este sector y anima a las empresas a subirse al 'carro' de las nuevas tecnologías.

PREGUNTA.-¿Qué es la automatización?

REPUESTA.- Algo tan sencillo como que los trabajos menos indeseables para el ser humano los realicen las máquinas. Podría parecer contraproducente para las personas, pero realmente no es así. En países como China la mano de obra es mucho más barata. Para competir tenemos que trabajar con todo el auxilio de medios que hagan el trabajo fuerte. Para las personas queda el trabajo más accesorio.

IMÁGENES



José Ignacio Armesto, presidente del comité organizador de las Jornadas de Automatización Industrial (JAI).

[Previous](#) - [Next](#)

[Envía a un amigo](#)

[Imprimir](#)

[Más populares](#)

Agenda

- [07-12-2007 Cáritas celebra la Navidad más benéfica](#)

Encuestas

¿Ha adelantado la subida de los precios la cuesta de enero?

- Sí; el incremento del coste del carro de la compra y la cercanía de las navidades hacen que muchas familias se 'abrochen el cinturón' un mes antes.
 - No; son dos cosas totalmente diferentes.
 - No sé, no contesto.
- [Votar](#)



P.- En Vigo es muy importante en el sector de la automoción...

R.-La automoción siempre ha tirado del carro de la automatización industrial porque es un sector muy puntero. Pero hoy no sólo se reduce a esta industria sino que hasta la pequeña empresa está comenzando a entrar en este área. No se concibe que las empresas modernas no utilicen procesos automatizados. En general, factorías importantes de la conserva, el naval o el pescado también están encaminadas a sustituir la fabricación manual.

P.-¿Esta sustitución de fabricación manual significa una reducción de personal?

R.-No. Hay empresas que ya cuentan con la automatización industrial y que sin embargo han mantenido el número de empleados e incluso ha crecido. La consecuencia es un aumento de la producción y, por tanto, poder competir con aquellos países en los que los salarios son entre 10 y 100 veces más bajos. El trabajador no debe tener miedo a las máquinas, debe especializarse y formarse para utilizarlas correctamente.

P.-Estas jornadas han ayudado a esa preparación...

R.-Efectivamente. Persiguen muchos objetivos, pero el primordial es fomentar el conocimiento en los profesionales, en los alumnos y alimentar la relación empresa-Universidad. Luchamos contra la tradicional separación que existe desde hace 30 años.



P.-¿Es fácil 'modernizar' a la pequeña empresa?

R.-Todos tenemos miedo al cambio. La pequeña empresa se anima al cambio cuando está el enemigo encima, cuando no le queda más remedio. Nuestro propósito, también dentro de las jornadas, ha sido revolucionar a este tipo de empresarios para que se informen, tengan contactos con empresas y les aconsejen.

P.-¿Existen desde la Administración las ayudas necesarias para sumarse a la Automatización Industrial?

[Versión PDF](#)

[Versión TXT](#)

Autor:

Silvia Rueda

5 Estrellas - Excelente Puntúa!

4 / 5 (1 Votos)

MULTIMEDIA

OTROS ARTÍCULOS

Plisan

29-11-2007 La Xunta barajó "dende o primeiro momento" sitios alternativos a la planta de...

El director xeral del Instituto Galego de Promoción Económica (Igape), Álvaro Álvarez-Blázquez, aseguró hoy en el Parlamento que el Gobierno gallego barajó "dende o primeiro momento"...

Plisan

27-11-2007 El "boom" urbanístico prosigue en Salvaterra, a pesar del incremento en el coste de las...

Los números no mienten. En los últimos tres años, han sido construidas y entregadas más de 700 viviendas en el Municipio de Salvaterra y, en la actualidad, hay otras 300 en construcción, según los...



R.-No se debe culpar a la Administración, ni a nadie, de ningún tema de empresa. Es importante que haya ayudas, pero lo imprescindible es que la mente de la empresa quiera evolucionar. La idea tiene que nacer desde dentro y después buscar todas las ayudas que pueda.

P.-¿En qué momento se encuentra la empresa de Vigo?

R.-Creo que estamos en un momento dulce. Las Universidades son un caldo de cultivo del que la empresa no se puede quejar porque les dotan de un personal con conocimientos de tecnología. En el sector de la automoción, por ejemplo, existe un buen nivel de producción que hay que aprovechar.

P.-¿Percibe una fecha de caducidad para este momento de bienestar?

R.-Ojalá se mantenga durante muchos años, pero sabemos que el sector a nivel internacional se está moviendo de una forma rápida. Habría que aprovechar el tirón que coloca a Vigo como una ciudad industrial pero no nos podemos dormir. Es muy importante que los ingenieros gallegos apoyen a las empresas.

P.-Hablabas de las virtudes de Vigo pero ¿cuáles son sus carencias?

R.-Galicia está despertando, a pesar de estar en un buen momento. Nos encontramos en un furgón de cola tecnológico. Aunque a nivel gallego Vigo sea un punto destacable, en general estamos marcados por las infraestructuras de transporte, las industrias están en peligro a corto y medio plazo... Estamos en la cresta y después viene la caída. Como decía, tenemos que aprovechar ahora el momento para internacionalizarse y no depender de una subvención.

P.-¿Se puede hablar de 'brecha' en automatización?

R.-La brecha ya está cerrada. Las empresas están buscando esa fuente de conocimiento y la están aplicando. Todavía queda mucho que hacer, pero aquí se sabe lo que es un autómata desde hace muchos años.

P.-Fue pionero en utilizar la 'video rueda de prensa' a través de internet para la presentación de las Jornadas de Automatización Industrial que se celebran hasta mañana ¿Alguien le ha copiado?

R.-Lo desconozco, pero creo que dentro del sector de la automatización continuamos siendo pioneros.

Breves

Economía-Empresa

- El Gobierno central ejecutó el 70 por ciento de los Presupuestos para Galicia desde 2004,...

Laboral

- El paro aumenta en Galicia un 4,3 por ciento durante el mes de noviembre

Economía-Empresa

- Galicia es la segunda comunidad en la que más aumentó la venta de coches en lo que va de...

- Traballo asegura que los datos del paro en Galicia "non son preocupantes"
- Medio Rural detecta el inicio de una etapa "de estabilización" en el alza de...
- La Comisión Europea propone aumentar la cuota de merluza y mantener la veda de la anchoa...
- Política Territorial aprueba el estudio informativo y de impacto ambiental del acceso de...

- El embajador de España en Australia anima a las empresas vírgenes a utilizar los...
- Las conservas también subirán
- Los sindicatos agrarios gallegos solicitan la "máxima implicación" de Medio...
- El plazo para la adquisición de suelo en el PLISAN acaba en diciembre

- Traballo consigue una inserción laboral del 35 por ciento con el programa de empleo...
- La Cámara de Vigo premia al comercio en Navidad
- El Sindicato Labrego Galego se manifestó en Bruselas contra la propuesta de revisión de...
- La Asociación de Afectados por la Plisan, pendientes del encuentro con la Administración

Powered by: [PHPCow.com](http://www.phpcow.com)

Universidade de Vigo  E.T.S.E. Industriais

JAI 2007

III JORNADAS
sobre **Tecnologías y Soluciones**
para la **Automatización Industrial**

160

Del 26 al 30 de noviembre de 2007
Auditorio del Centro Social Caixanova
c/. Policarpo Sanz, 24-26, 1^a planta · Vigo

SI DESEA PARTICIPAR COMO PONENTE,
INFÓRMENSE EN: <http://jai.uvigo.es>

EMPRESAS PONENTES CONFIRMADAS

Microsoft

FANUC Robotics
Perfection. Motion.

PHOENIX CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS

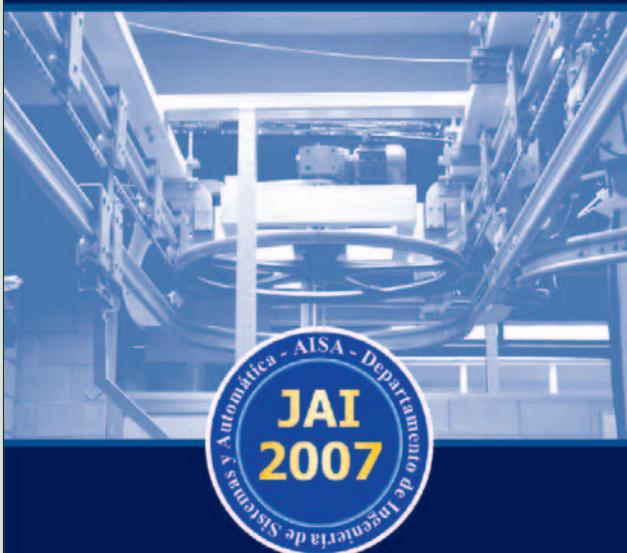
NATIONAL INSTRUMENTS

SIEMENS

Schneider Electric

Rexroth
Bosch Group

Rockwell Automation



RC MICROELECTRONICA (Stand: G7, G8) Componentes electrónicos

Entre diversos productos de sus empresas representadas, presenta en el salón como novedad:

Nueva gama de conectores

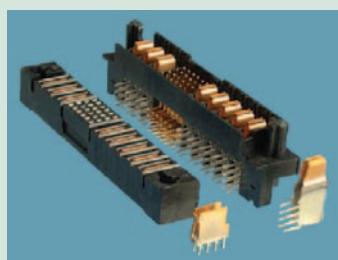
De la empresa francesa FCI, la nueva gama de conectores PwrBlade™. es un sistema de conectores que integra contactos de alta potencia y señal en un mismo encapsulado. Estos conectores se configuran para satisfacer los requisitos específicos de los estándares de la industria SSI (*Server System Infrastructure*). El proceso de fabricación y diseño de los conectores PwrBlade permite una amplia gama de configuraciones que posibilitan el diseño del conector exacto para una aplicación específica, permitiendo incluso especificar un número exacto de contactos.



Su gran modularidad posibilita la colocación de 1 a 20 contactos de potencia y de 0 a 148 contactos de señal dentro de una longitud máxima de 8 pulgadas. La adaptación del conector a la configuración exacta solicitada por el cliente y la elección de la solución más económica para cada aplicación reduce compromisos de diseño, evitando perder un valioso espacio en la placa. Disponibles tanto en configuración recta como acondicionada y con una gran variedad de configuraciones de contactos, ofrece la posibilidad de eliminar el sistema de polarización, reduciendo así el tamaño del conector.

Potenciómetro de panel para aplicaciones de potencia

Esta nueva gama de potenciómetros de panel de su representada Vishay Intertechology, de entre 10ohms y 10 Megaohms, es ideal para aplicaciones de precisión, con un margen de tolerancias no superior al 1%. Además permiten trabajar con potencias de hasta 2W a 70°C y soportan un rango de temperaturas de entre -55°C y 125°C, lo cual los hace idóneos para trabajar en ambientes extremos.



Se trata de resistencias de gran estabilidad, gracias a su fabricación en cermet, que proporcionan mejor estabilidad que elementos basados en carbono, y a su vez su eje de latón plateado con níquel proporciona mayor estabilidad y robustez.

Por otro lado ofrece *US bushing threads* para una menor fricción y desgaste, y encapsulado totalmente sellado.

Con sólo 19,6 mm de diámetro, conector *fastom* 2.86 y un funcionamiento eléctrico de acuerdo con el estándar MIL-PRF-94, el nuevo dispositivo es más pequeño que otros potenciómetros de panel de 2W, ofreciendo a los diseñadores una alternativa compacta al MilRV4.

INFORMATE EN:
[HTTP://JAI.UVIГО.ES](http://jai.uviго.es)

síquelo en directo desde uviго.tv en el canal 1
o en diferido desde [HTTP://UVIГО.TV](http://uviго.tv)

**JAI
2007**

**III JORNADAS
sobre TECNOLOGÍAS
y Soluciones para la
AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL**

26 al 30 de noviembre de 2007
Auditorio del Centro Social CaixaNova
c/. Policarpo Sanz, 24-26, 2^a planta · Vigo

Universidade de Vigo  E.T.S.E. Industriais

PONENTES

SIEMENS **Schneider Electric** **Rockwell Automation**
Microsoft **NATIONAL INSTRUMENTS** **PHOENIX CONTACT**
imatia **FANUC Robotics** **Rexroth**
Perpetual Motion **Bosch Group**

PATROCINAN

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA
Dirección Xeral de Formación
Profesional e Ensinanzas Especiais

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE INNOVACIÓN
E INDUSTRIA
Dirección Xeral de Investigación,
Desenvolvemento e Innovación

Eleko Galicia **ielec.com** **in.cite**
Innovación, Ciencia e Tecnología

► Equipos de medición basados en ultrasonidos

Endress + Hauser lanza al mercado tres nuevos equipos de medición ProsonicS: FMU90, FMU95 y FDU9x. Basados en el principio de ultrasonido, pueden medir el nivel sin contacto así como el caudal en canales abiertos, además de utilizarse para el control de bombas y rejillas. Los tres modelos pueden utilizarse tanto para líquidos como para sólidos. Los modelos FMU90 y FMU95 están disponibles con caja soporte de raíl DIN para instalación en armarios de control o en cajas de campo con protección especial para intemperie. En cuanto al modelo FDU9x, cubre un amplio rango de aplicaciones tanto en líquidos como en sólidos.

www.es.endress.com



► Dispositivo compacto de doble rendimiento



Weidmüller ha desarrollado las fuentes de alimentación conmutadas monofásicas con sincronización en el primario Instapower, que ofrecen conexión en paralelo de tres fuentes de alimentación para aumentar la corriente y montaje sobre carril. Gracias a su tamaño compacto y, en particular, a su anchura de apenas 70 mm (4TE), ocupan muy poco espacio en los cuadros. Estos dispositivos están disponibles con una gama de tensión de entrada de 85-264 V AC o 110-370 V DC. Las unidades funcionan dentro de un rango de temperaturas ambiente de -10°C hasta +70°C (deriva térmica desde 55°C).

www.weidmuler.es

► Controlador para dispositivos de seguridad

PLX Technology, Inc., empresa representada en España por *Anatronic, S.A.*, y *Yoggie Security Systems*, fabricante de dispositivos de seguridad de hardware/software, lanzan al mercado el controlador USB 2.0 Hi-Speed PLX NET2272. Este equipo ofrece velocidades de transferencia de datos de hasta 40 MB por segundo. Se trata de un controlador periférico USB 2.0 de 16 bit con controlador de dispositivo de bus local de elevado rendimiento con capacidad de hasta treinta flujos de datos independientes, *bursting DMA* de hasta 480 Mbps y tecnología de gestión de potencia.

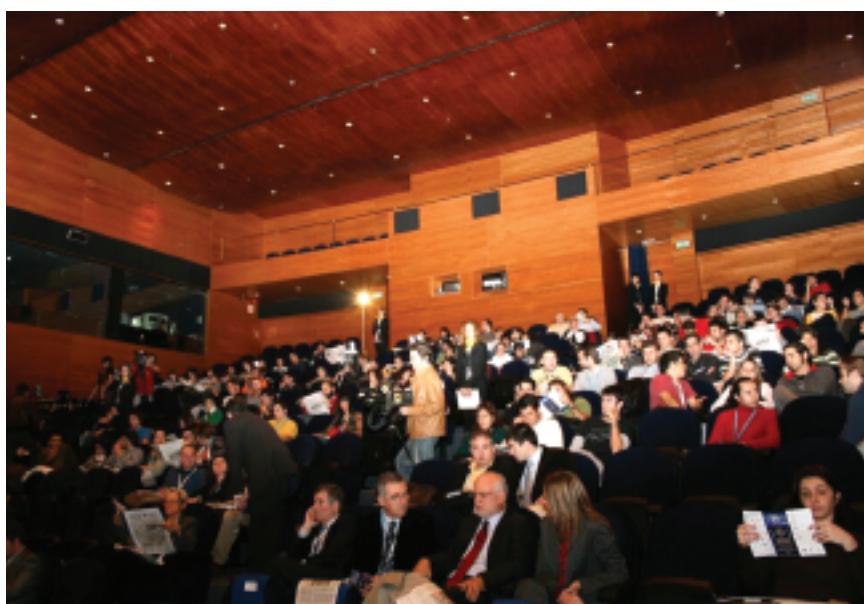


www.anatronic.com

JAI 07

Una manifestación que se consolida

Con cerca de 25 ponencias repartidas en ocho sesiones, la edición de este año de las JAI ha constituido una interesante manifestación en la que los asistentes han podido conocer los últimos desarrollos en el campo de la automatización, el control y las comunicaciones. Muy acertadamente, las dos conferencias inaugurales trataron de la gestión empresarial que, como es bien sabido, es la otra pieza clave para la rentabilidad de las empresas industriales.



2

De nuevo han tenido lugar las **jornadas JAI de automatización industrial**, una manifestación organizada por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad de Vigo, que ha alcanzado ya su tercera edición.

Con un objetivo básico de acercar las empresas a la universidad y viceversa, a lo largo de cinco días y unas 25 ponencias se presentan y debaten los diversos aspectos que de uno u otro modo inciden en la automatización industrial. Desde lenguajes de programación, sistemas de control y comunicaciones industriales hasta los sistemas de seguridad, los accionamientos o la robótica, las diversas temáticas son abordadas desde un punto de vista más industrial que académico por parte de las diversas

empresas protagonistas en el mundo de la automatización. Y ésta es la gran cualidad de las JAI: acercar los últimos desarrollos industriales en las diversas áreas que inciden en la automatización industrial a la industria de la activa área del entorno de Vigo y a los estudiantes de ingeniería y formación profesional.

Con su tercera edición, estas jornadas ya han alcanzado un buen grado de madurez, constituyendo un punto de encuentro que también la Xunta de Galicia valora muy positivamente, como se dedujo de las palabras de los Directores Generales de I+D+i y de Formación Profesional del gobierno gallego durante la ceremonia de inauguración de las jornadas, que fue presidida por el rector de la Universidad viguense.

La gestión, protagonista de la inauguración

Las conferencias plenarias, celebradas a continuación de la ceremonia de inauguración, corrieron a cargo de Carlos Esteve, director de la división de empresas y partners de *Microsoft*, y de Joan Molin, directivo de la empresa *Ros Roca*, especialista en equipos y sistemas para la recogida y tratamiento de residuos.

Sin que, según confesaron los organizadores, hubiera una intención previa, ambas intervenciones tuvieron la cualidad de ser complementarias, coincidiendo tanto desde el punto de vista del suministrador como del usuario en la importancia que tiene, paralelamente a la innovación de los medios de fabricación, la innovación en la organización y gestión empresarial.

El caso de la empresa *Ros Roca* es realmente interesante. Fue creada en 1954 en una relativamente pequeña población catalana, Agramunt, por un fabricante metalúrgico de cajas (*Ros*) y un transportista ganadero (*Roca*) con el objetivo del transporte de residuos. De todos modos, a los cinco años de su creación, el señor Ros vendió su participación al otro socio, de modo que hasta hoy el 100% de esta empresa es propiedad de la familia Roca. A lo largo de los más de 50 años transcurridos, *Ros Roca* no ha hecho más que crecer y diversificarse no sólo ampliando sus gamas de producción, sino también con la adquisición de empresas ubicadas en diversos países y con mercados en muy diversas partes del

La electrónica en el automóvil



Francisco Sánchez, responsable de sistemas electrónicos de CTAG (Centro Tecnológico de Automoción de Galicia), hizo una interesante exposición sobre el papel de la electrónica en aplicaciones inteligentes para la automoción.

La principal tendencia que señaló Sánchez es la comunicación del automóvil con su entorno exterior a partir de la incorporación de sistemas de visión activa, sistemas de leds o sistemas de seguridad pasiva. De este modo, expuso las posibilidades que ofrece el radar, los sensores láser, el procesado de imágenes, etc. con el objetivo de avisarnos si nos dormimos o para detectar la presencia de peatones o avisar los límites de velocidad. En definitiva, se trata en que se pueda actuar automáticamente para evitar el accidente en situaciones críticas.

Al referirse al futuro, se mostró convencido de que todos los automóviles acabarán incorporando todos estos sistemas. Sin embargo, hizo referencia también a la complejidad electromagnética que ello implicará. Si nos encontramos con más de 40 controladores hablando entre ellos ya queda claro que no resulta fácil manejar toda esta complejidad. Hay una exigencia del desarrollo de mucho software y, tecnológicamente, ahora se está en un proceso de estandarización de las arquitecturas de software, de las comunicaciones, etc.

El centro CTAG, que empezó a funcionar en el año 2002, es el único en España que ha optado por fijar su actividad fundamentalmente en la electrónica.

mundo. En este momento, esta empresa es líder europeo (35% del total) en su sector y gracias a la reciente adquisición de la empresa *Dennis Eagle* ha entrado con fuerza en el mercado de China e India, mientras la adquisición de otra empresa le ha abierto las puertas del mercado de Brasil.

Pues bien, los mayores esfuerzos en los últimos años se han realizado en esta empresa en el campo de la gestión y, a la vez que se ha ampliado el consejo de administración incorporando personajes de reconocida solvencia en diversos campos, se han introducido nuevas formas de organización del trabajo, de forma que se ha incrementado la productividad a la vez que se han mejorado notablemente las condiciones de trabajo. Como ejemplo, Molin citó que al eliminar las fichas de entrada y salida y establecer horarios flexibles a la vez que se cambiaba la clásica organización vertical por otra de grupos de trabajo, se han conseguido incrementos de productividad del 20%.

No habló de tecnología, ni siquiera de la introducción de nuevos sistemas de planificación y control (de

momento disponen de un sistema a medida con el que vienen trabajando desde hace ya muchos años), sino de unos cambios en la organización cuyos protagonistas eran las personas.

Tener en cuenta el trabajo desestructurado

A continuación, como si fuera una respuesta a lo que había planteado Molin, Carlos Esteve vino a presentar las nuevas soluciones que ofrece *Microsoft* en el campo de los ERP y que, según sus palabras, nacen del convencimiento de que las personas son muy importantes y que deben tenerse en cuenta en el momento de desarrollar un sistema de gestión. *Si la aplicación de los ERP no se ha extendido todo lo que era de esperar, la razón no ha sido otra que una parte del trabajo de los diversos implicados es desestructurado, de modo que uno acaba trabajando en Excel y vuelve los datos al sistema, mientras otro utiliza Word para hacer sus informes.* Con sus soluciones en el campo de los ERP, en los que ha entrado con fuerza en los últimos tiempos, *Microsoft* busca precisamente unir los dos mun-

dos: el estructurado y el desestructurado.

Más que presentar sus productos concretos, Esteve se refirió a las posibilidades que pueden ofrecer, a la vez que llamó la atención sobre los nuevos modelos de comercialización del software que se avecinan como el *pago por uso*, es decir, que en lugar de adquirir el paquete de software, éste, previo pago, pueda descargarse en el momento en que se precise. Una especie de *pay per view* aplicado al software.

Revolución en el mundo embedded

La primera ponencia que entraba ya estrictamente en el programa de las JAI corrió a cargo de Yon Asensio de *National Instruments*, que expuso con fluidez las posibilidades de la oferta de esta empresa para su aplicación en los sistemas *embedded*. *Bien ubicada en el campo del test, NI se ha puesto como objetivo el diseño de sistemas de control y de sistemas embedded*, comentó Asensio; *no se trata ya de situar LabView en el entorno de la adquisición de datos, sino en el entorno de la ingeniería.* Se trata de que el mismo

Presentación de la ISA



Pedro Redondo Sobrado, futuro presidente de ISA a partir del mes de junio del próximo año, hizo una presentación exhaustiva de lo que significa esta asociación en el mundo de la automatización y el control industrial.

ISA, bien conocida por nuestros lectores, fue fundada en EEUU en 1945 como asociación de instrumentistas y ha evolucionado en sus contenidos al ritmo que

evolucionaba la tecnología.

La sección española de ISA, que ya tiene más de una década, reúne hoy a 44 socios, después de la reciente incorporación de *National Instruments*. Al contrario de otras asociaciones profesionales, ésta ha tenido una vida intensa organizando sesiones técnicas, cursos y, más recientemente, un máster de instrumentación y control que ya ha llegado a su tercera edición. Tanta ha sido la actividad de ISA España que en este momento es la sección número uno de las secciones europeas y la primera que ha puesto en marcha un máster.

Como es sabido, en ISA se agrupan tanto empresas suministradoras como usuarios, a la vez que tiene agrupaciones de estudiantes.

Por cierto, ISA España ha remodelado su web incluyendo un buen número de prestaciones, unas abiertas, por ejemplo un interesante Foro, y otras reservadas únicamente a los usuarios. Les aconsejamos que la conozcan: www.isa-spain.org

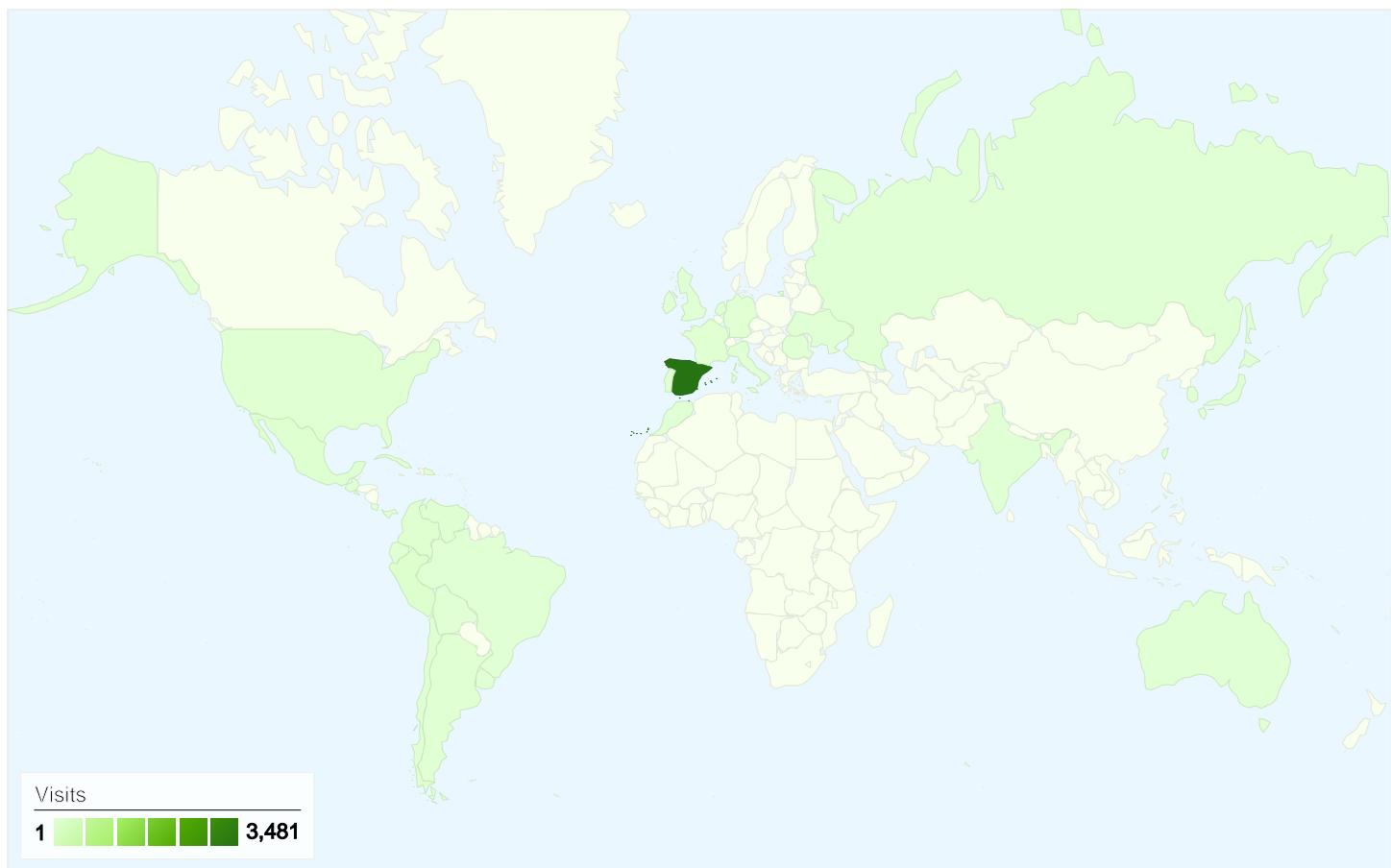
entorno que funciona en el PC puede funcionar en chips de 16 bits. Es decir, que se abre la posibilidad de programar una FPGA con LabView, de modo que diseño y test estén integrados.

Como ejemplo de aplicación, además de otras referencias, mostró el caso de un motor suspendido magnéticamente, desarrollado por *Tecniker*. Una interesante experiencia que a través de un vídeo pudimos observar funcionando. Un tipo de motores que podría resultar interesante para múltiples aplicaciones, por ejemplo, en las máquinas-herramienta, aunque, según Asensio, se trata de un sector tecnológicamente muy conservador.

Muchas ponencias más

Durante los siguientes días se presentaron progresivamente las otras ponencias sobre las que esperamos dar noticia en próximos números.

Laura Tremosa



3,868 visits came from 34 countries/territories

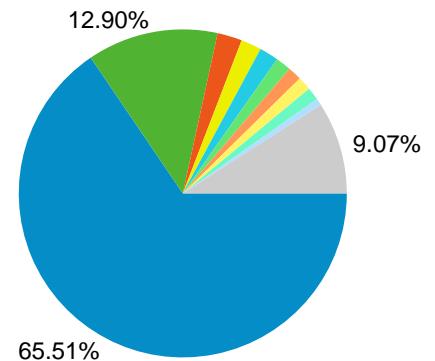
Site Usage						
Visits 3,868 % of Site Total: 100.00%	Pages/Visit 3.65 Site Avg: 3.65 (0.00%)	Avg. Time on Site 00:03:15 Site Avg: 00:03:15 (0.00%)	% New Visits 66.80% Site Avg: 66.70% (0.16%)	Bounce Rate 36.38% Site Avg: 36.38% (0.00%)		
Country/Territory	Visits	Pages/Visit	Avg. Time on Site	% New Visits	Bounce Rate	
Spain	3,481	3.79	00:03:25	64.78%	34.67%	
Peru	65	2.35	00:01:46	84.62%	52.31%	
Mexico	51	2.27	00:02:18	90.20%	54.90%	
Colombia	39	1.77	00:01:03	100.00%	66.67%	
Portugal	30	1.60	00:00:39	63.33%	63.33%	
Netherlands	24	4.79	00:03:04	62.50%	37.50%	
Chile	22	2.14	00:02:02	95.45%	40.91%	
Venezuela	22	2.27	00:00:50	95.45%	59.09%	
Germany	18	2.78	00:02:28	83.33%	38.89%	
Argentina	15	1.93	00:01:38	100.00%	60.00%	



All traffic sources sent 3,868 visits via 104 sources and mediums

Site Usage				
Visits 3,868 % of Site Total: 100.00%	Pages/Visit 3.65 Site Avg: 3.65 (0.00%)	Avg. Time on Site 00:03:15 Site Avg: 00:03:15 (0.00%)	% New Visits 66.80% Site Avg: 66.70% (0.16%)	Bounce Rate 36.38% Site Avg: 36.38% (0.00%)
Source/Medium		Visits	Visits	Visits
(direct) / (none)		2,534	65.51%	
google / organic		499	12.90%	
teleco.uvigo.es / referral		94	2.43%	
infoplcl.net / referral		78	2.02%	
olmo.pntic.mec.es / referral		73	1.89%	
uvigo.es / referral		59	1.53%	
jai.uvigo.es / referral		53	1.37%	
193.147.81.196:8000 / referral		52	1.34%	
ptgal.org / referral		49	1.27%	
disa.uvigo.es / referral		26	0.67%	

1 - 10 of 104





Search sent 538 total visits via 194 keywords

Site Usage					
Visits 538 % of Site Total: 13.91%	Pages/Visit 3.10 Site Avg: 3.65 (-14.92%)	Avg. Time on Site 00:02:17 Site Avg: 00:03:15 (-29.93%)	% New Visits 57.25% Site Avg: 66.70% (-14.17%)	Bounce Rate 39.03% Site Avg: 36.38% (7.31%)	
Keyword	Visits	Pages/Visit	Avg. Time on Site	% New Visits	Bounce Rate
jai	99	3.27	00:02:14	41.41%	36.36%
jai 2007	84	3.77	00:02:07	41.67%	26.19%
jai uvigo	30	3.77	00:03:26	36.67%	10.00%
jai.uvigo	29	3.76	00:02:42	6.90%	27.59%
jai vigo	21	4.71	00:02:08	47.62%	23.81%
jai2007	14	4.00	00:03:01	21.43%	7.14%
jai.uvigo.es	10	3.00	00:03:41	40.00%	30.00%
automatizacion industrial	9	2.89	00:01:28	66.67%	22.22%
videos de automatizacion industrial	8	2.00	00:01:31	100.00%	37.50%
jai 2007 vigo	5	4.20	00:06:30	40.00%	20.00%

1 - 10 of 194

REPORTS
CUSTOM
ARCHIVE
OPTIONS
(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)
(7)
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
(13)
(14)
(15)
(16)
(17)
(18)
(19)
(20)
(21)
(22)
(23)
(24)
(25)
(26)
(27)
(28)
(29)
(30)
(1)

▲ November 2007 ▼

S	M	T	W	T	F	S	S
28	29	30	31	1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	
18	19	20	21	22	23	24	
25	26	27	28	29	30	1	

Directo-1: Date Summary November 25, 2007 - December 1, 2007

Daily Breakdown

Legend:

- Weekday
- Weekend

Date	Downloads	Sessions	Downloads per Week	Sessions per Week
Sunday, Nov. 25, 2007	0	0		
Monday, Nov. 26, 2007	153	74		
Tuesday, Nov. 27, 2007	282	120		
Wednesday, Nov. 28, 2007	237	111	985	447
Thursday, Nov. 29, 2007	180	82		
Friday, Nov. 30, 2007	133	60		
Saturday, Dec. 1, 2007	0	0		

Downloads represented: 985 out of 985 (100.0%)
Sessions represented: 447 out of 447 (100.0%)

Page Help
This report lets you see the number of downloads from your server on any given date. Use this report to understand usage patterns.

Date - A date in the month.

Downloads - The number of downloads from your server on that date.

Sessions - The number of sessions on your server on that date.

Downloads per Week - The number of downloads during the week that contains the date.

Sessions per Week - The number of sessions during the week that contains the date.

(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)
(7)
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
(13)
(14)
(15)
(16)
(17)
(18)
(19)
(20)
(21)
(22)
(23)
(24)
(25)
(26)
(27)
(28)
(29)
(30)
(1)

Report generated on Dec. 10, 2007 at 10:53 a.m. using NetTracker® 7.5 Enterprise

REPORTS CUSTOM ARCHIVE OPTIONS

[Icons]

Available Reports

- ▶ Dashboards
- ▶ Content Analysis
- ▼ Visitor Analysis
 - Session Duration
 - Clip Download
 - Domain
 - Host
- ▶ Traffic Analysis
- ▶ Technical Analysis

Directo-1: Domain Summary

November 25, 2007 - December 1, 2007

Domain Breakdown

Legend:

- 1. Commercial (.com)
- 2. Spain
- 3. Network (.net)
- 4. Unresolved
- 5. Croatia
- 6. Portugal
- 7. Mexico
- 8. France
- 9. Germany

Domain	Last Session	Downloads	Sessions
1. Commercial (.com)	Nov. 30, 2007 at 1:59 p.m.	249 (25.3%)	(29.1%)
2. Spain	Nov. 30, 2007 at 2:28 p.m.	292 (29.6%)	(26.8%)
3. Network (.net)	Nov. 30, 2007 at 2:25 p.m.	227 (23.0%)	(24.8%)
4. Unresolved	Nov. 30, 2007 at 1:36 p.m.	201 (20.4%)	73 (16.3%)
5. Croatia	Nov. 30, 2007 at 10:41 a.m.	5 (0.5%)	3 (0.7%)
6. Portugal	Nov. 28, 2007 at 7:40 p.m.	3 (0.3%)	2 (0.4%)
7. Mexico	Nov. 27, 2007 at 6:16 p.m.	2 (0.2%)	2 (0.4%)
8. France	Nov. 29, 2007 at 7:38 p.m.	1 (0.1%)	1 (0.2%)
9. Germany	Nov. 29, 2007 at 4:28 p.m.	1 (0.1%)	1 (0.2%)
10. Italy	Nov. 28, 2007 at 5:31 p.m.	1 (0.1%)	1 (0.2%)

Domains represented: 10 out of 13 (76.9%)

Downloads represented: 982 out of 985 (99.7%)
Sessions represented: 444 out of 447 (99.3%)

Page Help

This report shows how many visitors are downloading from your server from each country or sector (nonprofit, educational, commercial, etc.). Use this report to plan global marketing strategies and to develop content that appeals to each demographic.

Domain - A domain. If the only host listed is Unresolved, you are not currently resolving host names.

Last Session - The date and time of the last session from this domain