

A Nosa Rede

**XV Noite Galega das Telecomunicacións
e da Sociedade da Información 2010,
3 de setembro**

49º Congreso FITCE, 1- 4 de setembro

O Camiño de Santiago e as Telecomunicacións Europeas



Mércores, 1 de setembro do 2010



colexio oficial
enxeñeiros de telecomunicación
galicia

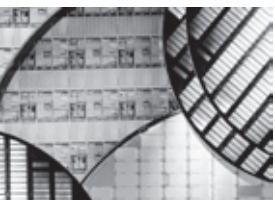
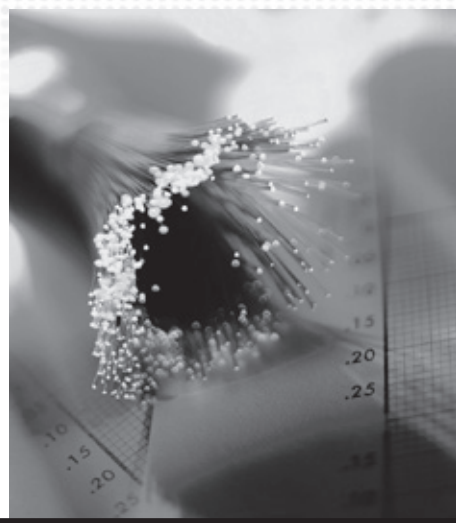


Asociación
de Enxeñeiros
de Telecomunicación
de Galicia



Galicia, na senda da Europa tecnolóxica

Ramón Bermúdez de Castro Olavide
Decano COETG/ Presidente AETG



Para a Asociación de Enxeñeiros de Telecomunicación de Galicia (AETG) e para os máis de 1.000 asociados galegos aos que representa, a organización da 49 edición do congreso anual da Federación dos Enxeñeiros de Telecomunicación da Comunidade Europea (FITCE) supón a oportunidade de demostrar o noso liderado no campo das TIC e a nosa primacía na contorna de Europa. O colectivo galego de enxeñeiros de telecomunicación asumimos o reto de facer confluír na capital galega o máis selecto das TIC europeas neste foro de opinión e debate para achegar as últimas tendencias do campo tecnolóxico. Para isto contamos co apoio do tecido empresarial autonómico e nacional, das Administracións públicas e dunha importante representación institucional encabezada por S.A.R. o Príncipe de Asturias, D. Felipe de Borbón e Grecia, quen preside o comité de honra do Congreso.

Desde hoxe e durante catro días, o Simposio atraerá a Compostela os nosos colegas de Europa, a máis de 300 congresistas procedentes dos estados membro, coa súa particular visión das telecomunicacións. Ademais, un amplo panel científico, deseñado por un comité organizador con ampla experiencia na selección de contidos, achegaranos as principais tendencias que imperan no eido das telecomunicacións na UE, desde unha perspectiva enriquecedora e sumatoria. Non en van, o encontro FITCE permitiranos sumar e compartir non só experiencias e estratexias públicas, senón tamén coñecemento, política, sinerxias,



fluxos, etc. Permitiranos, en definitiva, debater sobre o estado actual e o futuro das novas infraestruturas tecnolóxicas das telecomunicacións no marco europeo.

Coincidindo coa celebración deste Ano Santo, desde a AETG quixemos ligar a temática que nos é propia (as telecomunicacións) co Camiño de Santiago. Por iso, baixo o lema *"The Way of Santiago and European Telecommunications"*, vertebramos os eixos de FITCE arredor da simboloxía do Camiño. Significar o encontro entre a tradición do Camiño coas novas comunicacións que veñen de Europa e que traen a Galicia desenvolvemento, industrialización e moder-

nización. Sen renunciar por isto á tradición da peregrinaxe desde o seu significado máis fondo.

O casamento entre as tradicionais formas de comunicación coas máis modernas tamén será a temática que dará sentido á celebración da *XV Noite Galega das Telecomunicacións e da Sociedade da Información*, este venres, 3 de setembro, como broche de ouro ao Congreso FITCE. Deste xeito, a nosa cita anual por antonomasia, convertida xa en referente en Galicia para o sector TIC, adquire unha proxección internacional que sen dúbida nos servirá de escaparate a escala global. A cidade compostelá foi o escenario escollido

para albergar tal magno evento ao que asistirán ao redor de 400 profesionais das TIC do ámbito europeo, nacional e autonómico.

A confluencia entre FITCE e a Noite Galega das Telecomunicacións 2010 suporá para Galicia a oportunidade real de demostrar que as TIC son un sector estratéxico para a nosa economía. E para a nosa recuperación económica. Os máis de 1.000 enxeñeiros de telecomunicación de Galicia representados na AETG somos conscientes deste potencial e así o vimos reivindicando nos últimos tempos. Unha ocasión única para Galicia de situarse no taboleiro do xogo europeo en materia TIC.



colexio oficial
enxeñeiros de telecomunicación
galicia



Asociación
de Enxeñeiros
de Telecomunicación
de Galicia

Rúa Federico Tapia, 17 bis Entrpl., local 4
15005 A Coruña
T. 981 919 300 - F. 981 919 301
administracion@coetg.es

Escola Técnica Superior de Enxeñeiros
de Telecomunicación (ETSET)
Campus Lagoas-Marcosende s/n
36310 Vigo, Pontevedra. T: 986 465 234. F: 886 125 996
aetg@aetg.org



www.aetg.org

A NOSA REDE

Presidente

Ramón Bermúdez de Castro Olavide

Director

Joaquín Lameiro Paz

Membros do Comité Editorial

Xavier Alcalá Navarro
Ricardo Fernández Fernández
Javier Franco Tubio
Ramón M^a Lois Santos
Edita de Lorenzo Rodríguez
Antonio Posse Peña
Julio José Sánchez Agrelo



A Asociación de Enxeñeiros de Telecomunicación de Galicia organiza a XV Noite Galega das Telecomunicacións e da Sociedade da Información, referente do sector TIC galego



A XV Noite Galega das Telecomunicacións e da Sociedade da Información, organizada pola Asociación de Enxeñeiros de Telecomunicación de Galicia, celebrarase este vindeiro venres 3 de setembro, na cidade compostelá.

O acto, que contará coa presenza de representantes institucionais da Xunta de Galicia e estará arroupado por arredor de 400 profesionais das TIC do ámbito europeo, nacional e autonómico, versará sobre o lema “O Camiño de Santiago e as Telecomunicacións europeas”, vinculando así unha das formas máis antigas de comunicación, o Camiño de Santiago, coas máis modernas, a proliferación das telecomunicación.

Premios Galicia das Telecomunicacións 2010

Como vén sendo habitual no marco desta XV edición da Noite Galega das Telecomunicacións e da SI, entregaranse os tradicionais Premios Galicia das Telecomunicacións 2010. Edita de Lorenzo, directora da Escola Técnica Superior de Enxeñeiros de Telecomunicación da Universidade de Vigo recibirá o galardón de **Enxeñeira do Ano** pola súa ampla bagaxe docente e a súa traxectoria como investigadora de excelencia; unha distinción instituída polo Colexio que concede a enxeñeiros de telecomunicación destacados polo seu labor profesional.

Andrea Penza, presidente da Federación de Ingenieros de Telecomunicación da Comunidade Europea (FITCE), convértese nesta edición da Noite en **Socio de Honra** da AETG polo seu compromiso co desenvolvemento das telecomunicacións en Europa e os beneficios que este modelo de negocio pode aportar a Galicia. Unha distinción do COETG e a AETG que premia,

anualmente, as personalidades destacadas no apoio e na promoción das telecomunicacións.

O Premio ao **Mellor Proxecto TIC con Beneficios Sociais** correspóndelle nesta ocasión á Rede intelixente de puntos de repostaxe para vehículos eléctricos (RIRVE), da empresa Bluemobility S.L. Unha solución sostible e multidisciplinar dentro das TIC, orientada cara un sector clave como o da automoción e doadamente exportable a outros países.

Ademais dos devanditos recoñecementos, o COETG-AETG fará entrega do **Premio INEO á Mellor Aplicación TIC** á empresa Open Soft Servicios Informáticos S.L. polo seu proxecto OS-NETBACK, distinción patrocinada pola Asociación Multisectorial de Novas Tecnoloxías da Información e a Comunicación (INEO), que recoñece aqueles produtos ou servizos innovadores desenvolvidos desde Galicia e destacados pola súa calidade e a súa aportación ao crecemen-

to económico. Esta iniciativa é unha solución sinxela e económica para un problema cotián das PEMES que favorece o desenvolvemento doutras empresas do sector TIC na súa distribución.

E do **Premio Ingeniero Gerardo García Campos á Mellor Iniciativa Empresarial TIC** á empresa Eventyam Ingenieros, S.L. polo proxecto “Seguridade Electromagnética”, unha solución innovadora a nivel de servizos empresariais cunha aplicación práctica no sector da industria galega das telecomunicacións.

Nesta edición tamén se fará entrega do **Premio Gradiant á Mellor Tese Doutoral aplicada ao sector TIC** ao enxeñeiro Rafael Asorey Cacheda pola súa tese “Contribución a los Sistemas de Distribución de Contenidos en Redes Inalámbricas de Datos”, unha investigación dotada dun alto grao de aplicabilidade demostrada pola consecución dunha patente.



Editra de Lorenzo, directora da Escola Técnica Superior de Enxeñeiros de Telecomunicación da Universidade de Vigo



Andrea Penza, presidente da Federación de Ingenieros de Telecomunicación da Comunidade Europea (FITCE)

Acercamos la I+D a la empresa

www.gradiant.org





Unha noite de gala para as TIC organizada pola Asociación de Enxeñeiros de Telecomunicación de Galicia

A Noite Galega das Telecomunicacións e da Sociedade da Información, evento de confraternización no que os profesionais das telecomunicacións intercambian opinións sobre o papel e situación das TIC a nivel autonómico, estatal e mundial, contará co respaldo de preto de 30 entidades e compañías relevantes do sector que copatrocinarán esta XV Noite Galega das Telecomunicacións e da SI. Ademais dun numeroso elenco de representantes institucionais vinculados ao eido das TIC e polos propios colexiados, que ano tras ano, acoden fielmente á cita.

PROGRAMA. 3 de setembro do 2010

Hostal dos Reis Católicos

Patio de San Marcos

20.00 h. Recepción de invitados e cóctel de benvida

20.15 h. Recepción de autoridades

Capela Real e Sala de Arte

21.00 h. Comezo da Noite Galega das Telecomunicacións e da Sociedade da Información

Actuación do orfeón *Caixa Galicia Terra A Nosa*

21.20 h. Acto de presentación de *O Camiño de Santiago e as Telecomunicacións Europeas*

21.35 h. Acto de entrega dos Premios *Galicia das Telecomunicacións e da Sociedade da Información 2010*

Comedor Real

22.10 h. Cea de gala

Repaso polos últimos cinco anos dos premios Galicia das Telecomunicacións e da Sociedade da Información



XIV Noite Galega das Telecomunicacións e da SI 2009



XII Noite Galega das Telecomunicacións e da SI 2007



XIII Noite Galega das Telecomunicacións e da SI 2008



XI Noite Galega das Telecomunicacións e da SI 2006



X Noite Galega das Telecomunicacións e da SI 2005

FITCE permitirá abordar elementos técnicos, económicos e sociais a fin de obter unha visión global das TIC en Europa

Entrevista: **Andrea Penza**

Presidente da Federación de Ingenieros de Telecomunicación
da Comunidade Europea (FITCE)

Coincidindo coa celebración en Compostela da 49 edición do Congreso da Federación de Enxeñeiros de Telecomunicación da Comunidade Europea (FITCE), o seu presidente, Andrea Penza, valora a dimensión científica e o alcance a escala europea que supón este simposio. Ocupar a primeira liña nos procesos de desenvolvemento TIC de vangarda; establecer vínculos culturais e empresariais entre os profesionais das Telecomunicacións ou intercambiar puntos de vista e adquirir coñecementos sobre os novos retos relacionados cos aspectos técnicos, económicos e reguladores dos servizos tecnolóxicos da comunicación son algúns dos propósitos deste foro de debate.

Que é FITCE?

FITCE é unha rede internacional de expertos que actúan en calidade de Forum e que avogan pola influencia nos desenvolvementos tecnolóxicos. FITCE, a través do seu Congreso, actos locais-rexionais, páxina web e publicacións, o que pretende é poñer os seus membros en contacto uns cos outros, fomentar as relacións profesionais e preparalos para unha comprensión en profundidade da industria TIC.

A visión de FITCE quere chegar a ser un foro recoñecido e interesante para as persoas que conforman a industria europea das TIC no que compartan coñecementos sobre os desenvolvementos de vangarda.

Existe desde o 1961 e o ano que vén a celebrar as vodas de ouro.

Todos os anos, FITCE organiza un Congreso de gran categoría en diferentes países europeos, no que se reúnen ao redor de 300 delegados procedentes de Europa e do resto do mundo para intercambiar ideas, opinións e discutiren sobre as futuras tendencias. Este congreso dura habitualmente de 3 a 4 días. Ao longo do ano, os países limítrofes organizan micro actos baixo a representación de FITCE coa intención de incrementar o número de actos nos que os participantes poidan establecer contacto e intercambiar información e experiencias das súas facetas profesionais. Estes micro actos duran normalmente 1 día ou día e medio e organízanse sobre temas específicos.

Como se emprendeu a celebración desta conferencia anual?

Normalmente, a celebración da conferencia anual propónse durante a Asemblea Xeral dos membros que ten

lugar durante o Congreso do ano anterior. Obviamente, os membros do Comité Directivo teñen a facultade de poder escoller a localización da conferencia anual polo menos cun ano de antelación e, nese ano, o país organizador debe ser capaz de ultimar todos os preliminares que despois se exporán ante a Asemblea Xeral durante a súa celebración. Na Asemblea Xeral débese expoñer como mínimo a localización e o programa preliminar do Congreso do ano seguinte.

Os criterios da escolla da localización baséanse principalmente nunha presentación espontánea do candidato. Por outra parte, o Comité Directivo pódelle solicitar a un país específico a dispoñibilidade para a organización seguindo criterios de rotación.

“Galicia, como punto de encontro dos máis de 300 profesionais das TIC, pode e debe estar preparada para guiar o proceso de converxencia coa nova Europa tecnolóxica.”

Como se escolle a sede do simposio?

A sede do simposio escólle-na os membros habituais de FITCE e incluso os non membros. Todos os asistentes teñen un grande interese no programa técnico co obxectivo de recibir unha atractiva visión xeral do que sucede nas TIC e no mundo da telecomunicacións. Tamén supón unha boa oportunidade para coñecer os principais investidores do mercado e analizar e discutir as tendencias futuras. Incluso para a xente nova



procedente do ámbito universitario, o congreso representa unha boa oportunidade para compartir experiencias e coñecementos.

Por que Santiago de Compostela para celebrar a 49 edición deste acto?

Santiago escolleuse como a localización da 49 edición do acto debido principalmente a que o 2010 supón un ano especial de celebración para a cidade. O Camiño de Santiago: unha relación especial entre o Camiño dos Peregrinos e o camiño do futuro das TIC e o mundo das telecomunicacións. Sempre no camiño... algo que se pode ver e apreciar.

Outra razón estivo ligada en gran medida á posibilidade de organizar o Congreso FITCE de novo en España, despois de moitos anos.

Elixíuse Galicia para permitirles coñecer aos membros

de FITCE outra importante e interesante parte de España, unha rexión especial cunha cultura e unhas tradicións moi arraigadas. Por outra parte, a tradición relixiosa e a forte cultura estendidas polo país están intimamente ligadas e ofrécenlles aos asistentes ao Congreso unha boa oportunidade de ampliar e enriquecer os seus coñecementos.

Que valor engadido ten FITCE comparado con outros actos das TIC?

O Congreso FITCE segue sendo único no panorama actual das telecomunicacións principalmente pola diversidade dos temas que se tratan: o habitual é que durante o Congreso FITCE, os asistentes intenten adquirir unha idea ben formada do que está sucedendo nas TIC e no mundo das telecomunicacións e de cales son as tendencias previstas para o futuro do merca-

do, teñen a oportunidade de escoitar, discutir e enlazar os elementos técnicos, económicos e sociais coa intención de conseguir unha visión xeral futura e global. E un valor engadido: moitos membros piden que non se varíe este enfoque.

Que opina que necesita Galicia para converxer a nivel tecnolóxico con Europa?

Galicia é unha das rexións máis importantes de España; nesta zona as TIC e as telecomunicacións desenvólvense moito e agora mesmo están proxectadas cara a un futuro moi innovador.

Penso que Galicia xa está nun proceso converxente cara á nova Europa, a Europa onde todo o mundo quere construír, a nova Europa onde se derrubaron a maioría das barreiras e o mercado é cada vez máis aberto e global.

Pero esa converxencia non se vai levar a cabo unicamente desde un punto de vista tecnolóxico; tamén os aspectos económicos e sociais van formar parte do proceso de innovación que vai englobar todos os países europeos, e Galicia está preparada para xogar un papel activo a este respecto, porque na rexión hai unha competencia forte, existe unha grande inclinación ao crecemento e numerosos investidores ben preparados capaces de ofrecer un especial contribución de ideas e paixón para a construción do novo mercado de futuro.

O Camiño de Santiago, que supón unha celebración especial no 2010 e o Congreso FITCE ao mesmo tempo, poderían representar realmente a mellor oportunidade para estar no alto e guiar o proceso revolucionario cara a un futuro novo e brillante para as TIC e o mundo das telecomunicacións.



A S.A.R. o Príncipe de Asturias preside o comité de honra do 49º Congreso FITCE

Santiago de Compostela acollerá, desde hoxe mércores ata o vindeiro sábado 4 de setembro, a celebración da 49 edición do **Congreso FITCE**, o simposio europeo das TIC por antonomasia que reunirá na cidade compostelá a **máis 300 profesionais das telecomunicacións**.

O simposio, organizado pola Asociación de Enxeñeiros de Telecomunicación de Galicia (AETG), co respaldo da Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicación (AEIT), conta co apoio do goberno autonómico, co das empresas TIC máis punteiras do sector e o de toda a sociedade galega.

Durante esta edición, debatarase sobre o estado e os proxectos de futuro das infraestruturas de telecomunicacións na Unión Europea baixo o lema **"The Way of Santiago and the European Telecommunications"**, facendo

un guiño á sede que alberga o congreso e a celebración do Ano Xacobeo 2010.

O Palacio de Congresos e Exposicións de Galicia foi o escenario escollido para desenvolver o programa científico do Simposio composto por once presentacións orais, catro sesións de posters e dúas mesas redondas (integradas polos principais fabricantes e operadores de telecomunicacións do noso país). Os relatores analizarán o campo dos servizos e aplicacións TIC, profundizando na nova era das TIC e nas aplicacións avanzadas que permitirán acceder a infraestruturas intelixentes. Darán un paso máis no camiño cara ás redes de vindeira xeración. E analizarán a aplicación da fórmula I+D á configuración de Internet, á vez que abordarán os retos aos que se enfrontarán os reguladores das telecomunicacións ao vivir inmersos na Sociedade da Información.



DIRECTORIO PROFESIONAL DE GABINETES E ENXEÑEIRO DE TELECOMUNICACIÓN



colexio oficial
enxeñeiros de telecomunicación
galicia

Web: www.aetg.org

SEDE EN A CORUÑA

Federico Tapia, 17 bis entreplanta local 4
15005 A Coruña
T: 981 919 300
F: 981 919 301
administracion@coetg.es

SEDE EN VIGO

Escola Técnica Superior de Enxeñeiros de Telecomunicación (ETSET)
Campus Lagoas-Marcosende s/n
36310 Vigo, Pontevedra.
T: 986 465 234. F: 886 125 996
aetg@aetg.org

IRIX GALICIA S.L.
CARLOS MOSQUERA MONTERO
Nº colegiado: 12.589
C/ Cabana 5-7 bajo - 15006 A Coruña
Tfno: 981912305 • Fax: 981065200
irix@irix.es www.irix.es
SW a medida. Diseño web, Inst. y Manten.
Redes, Recup. Datos

FERNANDO FERNANDEZ PEDRAZA
Nº Colegiado: 8100
Tfno: 670898529
fpedraza@fpedraza.com
www.fpedraza.com
ICT. Domótica. Aplicaciones Web. Seg. informática. Linux.

DOPEC S.L.
Alberto Villar Ferrer
Nº Colegiado: C14405
Tfno: +21222393188
avillar@dopec.com
Ingeniería y Arquitectura. Proyectos en España y Marruecos

INDOMÓTIKA SISTEMAS Y COMUNICACIONES, S.L.
JOSÉ MARÍA NÚÑEZ ORTUÑO
Nº Colegiado: 11.023
C/ Luis Seoane, 2 bajo
36001 Pontevedra
Tfno: 986 845258 / 616995898
jnunez@indomotika.com
www.indomotika.com
Proyectos Telecomunicación. ICT. Domótica. Edif. Inteligentes

ANTONIO CASTELLS PERA
Nº Colegiado: 2899
Tfno.: 661 641 773 castells@iies.es
Estac. base telefonía.
Med. radioeléctricas sg.
RD 1066/2001

KASTEL INGENIERÍA
JOSÉ RAMÓN PÉREZ CASTELAO
Nº colegiado: 14226
La Campiña, 114 - 27192 Lugo
Tfno: 685887625
info@kastel.es
www.kastel.es
Certificaciones, ICTs, Estudios
Viabilidad, Titulos Habilitates

JAVIER FERNÁNDEZ FRAGA
Colegiado nº 5039
C/Recatelo 21 - 2º A - 27002 - LUGO
Tfno: 982100609 javierfraga@coit.es
Proyectos, medidas radioeléctricas
e informes periciales.

JULIO PÉREZ FORMOSO
Nº Colegiado: 6252
C. Ramón Cabanillas, 13, 1º B - 32004 Ourense
Tfno/Fax: 988391519 • Móvil 619419689
juliopf@iies.es www.julioformoso.es

CESÁREO GARCÍA RODICIO
Nº Colegiado: 8038
www.cesareox.com
+34 988 980044
Sistemas de Información

SONEN, CENTRO DE ACÚSTICA E SERVIZOS DE TELECOMUNICACIÓNS, S.L.
CÁSTOR RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ
Nº Colegiado: 15080
Parque Tecnolóxico de Galicia
Edificio CEI - N. 208
San Cibrao das Viñas - 32911 Ourense
Tfno: 652 770 034
info@sonen.es www.sonen.es
Consultoría en acústica arquitectónica e medioambiental

SERVIDOMO, SERVICIOS INMOBILIARIOS Y DOMÓTIKA.
RAQUEL PEREIRA PEREIRA
Nº Colegiada: 15.192
C/Antonio Palacios, 50 Bajo - 36400 - O Porriño (Pontevedra).
Tfno/Fax: 986 34 80 82
oficina@servidomo.es www.servidomo.es
ICT's, Domótica, Hogar Digital. Prescript. Sist. Domóticos

GIZA INGENIERÍA S.L.
LUIS MANUEL SÁNCHEZ GARCÍA
Nº colegiado: 6179
Lugar da Granxa 15B Mondego
15168 Sada - A Coruña
Tfno: 881991447 giza@gizaingenieria.es
Servicios de Ingeniería. Proyectos-Direcciones de Obra. ICT

PC CARRIER, S.L.
XOSÉ ANTONIO DOLDÁN PEDREIRA
Nº colexiado: 12271
Tfno: 981 140 800 x.doldan@pcarrier.com
Formación TIC, Inst. Networking, ERP/CRM, Sistemas CAD/CAM

AMADOR RODRÍGUEZ DIÉGUEZ
Nº Colegiado: 14523
Tfno: 646 490810 amador@uvigo.es
ICT y Dirección de obra. Programación. Cursos a medida. Web.

TI COMUNICACIÓN 1855, S.L.
MARÍA L. HIDALGO SOTELO
Nº colegiada: 7191
A Coruña
Tfno: 630 940 650
info@tic1855.net www.tic1855.net
Gestión innovación.
Firma electrónica. Herramientas SW. ICTs

BOADO INTEGRA INGENIEROS
Alfonso Saavedra Boado
Nº Colegiado: 9220
Santiago de Compostela
Tfno: 981 571284 teleco@boado.com
Proyectos de ICT, Acústica, TDT, Gap-Fillers, WiMax

SOLEDAD TORRES GUIJARRO
Nº Colegiada: C09387
Tfno: 617 012 427 storres1@iies.es
Ingeniería Acústica. Sistemas de Audio. Proyectos de ICT.

ROGELIO MARTÍNEZ TEIJEIRA
Nº Colegiado: 8328
Tfno: 625192714 rm_teijsira@yahoo.es
ICT's, Redes de Datos, Instalacións de seguridade, megafonía

EVENTYAM INGENIEROS, S.L.
MARÍA E. BALTAR CARRILLO
Nº colegiada: 6470
José Antonio Centoira García
Nº colegiado: 15090
C/Doctor Cadaval, 33 - Ofic. 2º b
33202 Vigo • Tfno: 986 120 106
www.eventyam.com
Campos electromagnéticos. Ruido. Termografía. Proy./Certif.

ACBIA SOLUCIONES S.L.U.
FAUSTINO CASTRO SANJORGE
Nº Colegiado: 12363
Tfno: 981650870 - Móvil: 677163247
fcastro@acbia.com / acbia@acbia.com
Consult. Estratégica, Conectividad/ Comunicaciones, A. Técnica

ALBERTO FREIRE GRANDE
Nº Colegiado: 15558
Tfno: 646741115
Alberto.Freire@tecnocom.es
Proyectos de ICT y direcciones de obra

AIN ACTIVE S.L.
ALBERTO NÚÑEZ ARES
Nº Colegiado: 4.064
Emilio González López 58 A, baixo
15011 A Coruña • Tfno: 981160249
info@ain-active.com
Proxectos enerxías renovables e ICT

BORATELECOM SL
JOSE MONTEAGUDO LIMERES
Nº Colegiado: 13.320
Plaza Curros Enríquez, 1. Of.: 312
36002 Pontevedra
Tfno: 986 188 983 / 690 351 498
jlimeres@boratelecom.com
<http://www.boratelecom.com>
Servizos a empresas: VoIP, Web, Open Source

JOSÉ LUÍS ARGÜESO FERNÁNDEZ
Nº Colegiado 3.177
C/ Padre Don Rúa 17-1º H
36203 Vigo
argueso@coit.es
Oficina de Proyectos de Telecomunicaciones

LITRIUMTECH HARDWARE
CARLOS LÓPEZ MÉNDEZ
Nº Colegiado: C16060
Río Navia 21 - 3º izq.
27004 Lugo
Tfno: 627797774
carlos.lopez@litriumtech.co.cc
<http://litriumtech.co.cc>
soluciones Hardware e Ingeniería Electrónica

JESÚS AMIEIRO BECERRA
Nº colexiado: 13.432
Doantes de Sangue nº4 2ºD
36400 O Porriño (Pontevedra)
Tfno: 630615609
jesus@jesusamieiro.com
<http://www.jesusamieiro.com>
Peritaciones judiciales, ICT, consultoría

Un novo Xacobeo nas telecomunicacións

Justo Rodal Pérez

(Director de I+D). Televes S.A. Santiago de Compostela

O Camiño de Santiago ten, en primeiro lugar, un gran trasfondo relixioso. A relixión como aglutinadora de pobos, a relixión sen fronteiras, ecuménica, transmisora de cultura e, nalgúns casos, adaptada á distinta idiosincrasia dos pobos en forma de interpretacións, máis ou menos afortunadas, divisións ou, mesmo máis alá, cismas. Tamén as telecomunicacións achegan características aglutinadoras, son portadoras de información e cultura, e teñen connotacións cismáticas. Pénsese, por exemplo, na existencia de diferentes estándares de televisión en cor (PAL, SECAM, NTSC) e a continuidade deste cisma nos estándares actuais de difusión dixital de satélite, cabo ou terrestre, tanto a ambos os dous lados do Atlántico coma en China ou Xapón.

O Camiño de Santiago ten, ao igual que as Telecomunicacións, certo halo máxico. Os camiñantes falan de transformacións interiores, misterios, mitos e lendas. Na historia das Telecomunicacións, existiu un tal Claude Shannon, que hai ao redor de 60 anos estableceu un límite infranquea-

ble á nosa capacidade de comunicación en canles ruidosas. ¿Non parece acaso tamén maxia ter sido capaces de alcanzar este límite cos estándares de difusión actuais, o tan citado límite de Shannon? O razoamento nega a maxia a favor da matemática aínda que ter alcanzado unha última fronteira fai que soñemos con internarnos en “terra incógnita”, quizais por un esvaeceamento, consciente ou non, de coñecemento profundo.

Mirando un mapa do Camiño, coas súas múltiples ramificacións converxendo todas en Santiago de Compostela dende Francia ou Portugal, enxérgase unha rede de comunicacións europea coas características de velocidade de transmisión propias da época. Os romeiros eran en moitos casos portadores de coñecementos, os cales viaxaban pola rede do Camiño a unha taxa de información, que se me antolla medir en libros/ano. A transmisión era ao mesmo tempo bidireccional, e os portadores de coñecementos eran tamén transmisores de coñecementos, nunha especie de full-duplex, se se permite o símil.

As telecomunicacións, ao igual que o Camiño, teñen xa moitos anos de existencia. Para ser exactos, este ano 2010 celébranse 100 anos do nacemento da radiodifusión e ao mesmo tempo estamos inmersos noutro ano xacobeo. Outros xacobeos anteriores tamén foron acompañados por fitos importantes nas telecomunicacións, como o arranque do proxecto DVB no xacobeo 1993, o plan técnico español da TDT en 1998 (con apagamento analóxico ou acendido dixital neste ano xacobeo 2010) ou o novo estándar de distribución por satélite de segunda xeración DVB-S2 e o despegue da televisión de alta definición HDTV en 2004.

As telecomunicacións tamén marcaron outros fitos neste ano xacobeo 2010, ademais do acendido dixital xa salientado, entre as que se destacan a Televisión Tridimensional, a Televisión Híbrida e a finalización dos estándares de difusión de segunda xeración. E, aínda que xa seguramente o lector terá oído ou lido, nunca haberá unha terceira xeración de estándares de difusión polo que podemos usar a expresión latina

“ad eternam”, tanto para o Camiño de Santiago como para os estándares de difusión dixital.

No que respecta á televisión tridimensional, 3DTV, un dos temas máis quentes nos medios hoxe en día, cun número crecente de probas e servizos de pagamento, en España tamén, o proxecto DVB aprobou, non sen debate, os requisitos comerciais para a 3DTV.

A especificación 3DTV utilizará os sistemas existentes de difusión e infraestrutura de distribución. Para a súa visualización, os usuarios necesitan dispoñer dun display 3DTV para poder visualizar a profundidade da imaxe, o cal pode tamén utilizarse como display convencional HD bidimensional.

As tres dimensións tamén foron tidas en conta no Camiño, podendo o público dende hai uns días acceder a un novo programa de visitas virtuais ao Pórtico da Gloria, que ofrece unha reconstrución en tres dimensións do conxunto escultórico ideado polo Mestre Mateo.

Por outra parte, as telecomunicacións celebran este ano tamén

a posta de longo do estándar de segunda xeración de cable DVB-C2. Nas transmisións piloto levadas a cabo confirmáronse todas as predicións, e o DVB-C2 ofrece un incremento de capacidade dun 60% respecto ao seu predecesor DVB-C. Este incremento será necesario sen dúbida para a difusión de 3DTV ou de servizos á carta ao novo espectador de televisión cada vez máis afastado da televisión lineal convencional. Isto é tamén relevante coa aprobación este ano 2010 do estándar de Televisión Híbrida, que combina a fortaleza da difusión coa da banda ancha para que cada usuario poida ver “a súa televisión”.

E é que da mesma forma que cada romeiro ten as súas razóns para facer o Camiño: turismo, aventura, meditación, coñecer xentes, unha promesa, relixiosidade, o fin último de cada usuario diante dunha pantalla de televisión é difícil de predicir e as telecomunicacións poñen en xogo todas as ferramentas para que cada usuario poida vivir “a súa telecomunicación”.

De Galicia a Europa: A innovación como guía

Leonor Parcero López

(Responsable de Comunicación de Gradiant)

Dende o descubrimento dos supostos restos de Santiago o Maior, Galicia converteuse nun lugar coñecido en toda Europa, terra de peregrinaxe, e o chamado Camiño de Santiago foi un dos roteiros máis concorridos durante a Idade Media.

Hoxe, Galicia, ademais de contar co Camiño de Santiago, conta cun importante número de empresas que se sitúan á vangarda das telecomunicacións e que levan o nome de Galicia por Europa e polo mundo.

O sector das telecomunicacións galego representa o 4,8% do PIB autonómico, presentando altas taxas de crecemento e xerando máis de 16.000 empregos directos. O aspecto máis destacable das TIC en Galicia é a súa variedade de empresas, que non existe en ningunha outra comunidade agás Madrid: fabricantes de equipamento, operadoras, enxeñería de software, xeradores de contidos, consultoras e electrónica de consumo.

A tecnoloxía avanza nestes tem-

pos a pasos de xigante, provocando continuos cambios de paradigma e mudando de forma constante non só a forma de traballo das empresas, senón a vida das persoas. Incluso aqueles que estiveron tradicionalmente máis lonxe da tecnoloxía se ven hoxe arrastrados a facer uso dela. Na denominada por Bauman “sociedade líquida”, en permanente estado fluído, a flexibilidade é unha virtude: cambia o contorno, a forma de relacionarse... e Galicia está a reaccionar e a traballar para non quedar no vagón de cola.

Gradiant está a desenvolver dende hai uns anos tecnoloxías orientadas á protección da privacidade de datos en contornos non confiables como cloud

Unha das grandes novidades que estamos vivindo é o cambio do paradigma que está a provo-

car o cloud computing ou computación na nube. O concepto é ben sinxelo: os ordenadores persoais que temos nas casas pasarán a ser meras “cunchas” (reducindo moitísimo o seu custo) que en realidade operarán en remoto, na nube. Acábanse as reparacións, a perda de datos e os erros de configuración e, ademais, pagarase só por aquilo que sexa utilizado. O exemplo máis coñecido a día de hoxe é o que ofrece Google a través da súa aplicación Docs: creo, redacto e gardo documentos en internet, sen ter que instalar previamente un software, e non teño que gardar o ficheiro, posto que estará aí almacenado cando inicie a miña seguinte sesión.

Sen embargo, este cambio trae consigo certo nivel de desconfianza. Os datos pasan a estar nos servidores do provedor de servizos en lugar de no disco duro do usuario e expertos de todo o mundo alertan sobre a necesidade de introducir medidas que garantan a privacidade dos datos sensibles e que aseguren que estes datos non che-

garán a mans de terceiros non autorizados.

Galicia xa non é só o Camiño de Santiago en Europa, Galicia tamén é innovación

Ata hai poucos anos, o freo ó desenvolvemento de certas tecnoloxías de internet residía no receo dos usuarios á hora de proporcionar os seus datos, compartir os seus ou realizar compras a través da Rede, hoxe en día unha grande maioría deles non é consciente do valor que os seus datos teñen en realidade e descoñecen as condicións de uso legais que hai detrás dun servizo gratuíto de cloud computing. Semella que so nos decatamos cando algo falla.

Gradiant, o Centro Tecnolóxico de Telecomunicacións de Galicia, en liña coa súa misión de anticiparse ás necesidades tecnolóxicas do sector, está a desenvolver dende hai uns anos tecnoloxías orientadas á protección da pri-

vacidade de datos en contornos non confiables como cloud. Esta labor tradúcese en aplicacións transparentes para o usuario e para o provedor do servizo que garantan a confidencialidade dos datos persoais e dos documentos que se colocan na nube. Desde Vigo, cidade onde Gradiant ten a súa sede, tamén se ofrecen solucións para poder procesar estes datos de xeito cifrado, é dicir, que o provedor traballe con eles sen chegar a ter acceso ós mesmos.

O Centro Tecnolóxico traballa en múltiples áreas, contando con investigadores especializados en cada unha de elas, sendo por natureza flexible: as súas competencias abranguen as comunicacións por satélite, redes, comunicacións sen fíos, seguridade multimedia, biometría, radio cognitiva, televisión dixital, procesado de imaxe, de sinal, redes de sensores, aplicacións...

Hai pouco, A Gradiant lle foi concedido un proxecto europeo, no que participa cunha PEME galega. Galicia xa non é só o Camiño de Santiago en Europa, Galicia tamén é innovación.



colexio oficial
enxeñeiros de telecomunicación
galicia



Asociación
de Enxeñeiros
de Telecomunicación
de Galicia

Organiza:

Asociación de Enxeñeiros de Telecomunicación de Galicia

XV Noite Galega das Telecomunicacións e da Sociedade da Información 2010

O Camiño de Santiago e as Telecomunicacións Europeas

Venres, 3 de setembro
Hostal dos Reis Católicos, Santiago de Compostela



XACOBEO 2010
Galicia



XUNTA
DE GALICIA



49th FITCE CONGRESS

Galicia Conference and Exhibition Centre
Santiago de Compostela 1 - 4 September 2010



asociación española
ingenieros de telecomunicación



XACOBEO 2010
Galicia



XUNTA
DE GALICIA



Asociación
de Enxeñeiros
de Telecomunicación
de Galicia



A NOSA REDE, proxecto cofinanciado por:



XUNTA DE GALICIA
PRESIDENCIA
Secretaría Xeral de Modernización
e Innovación Tecnolóxica

