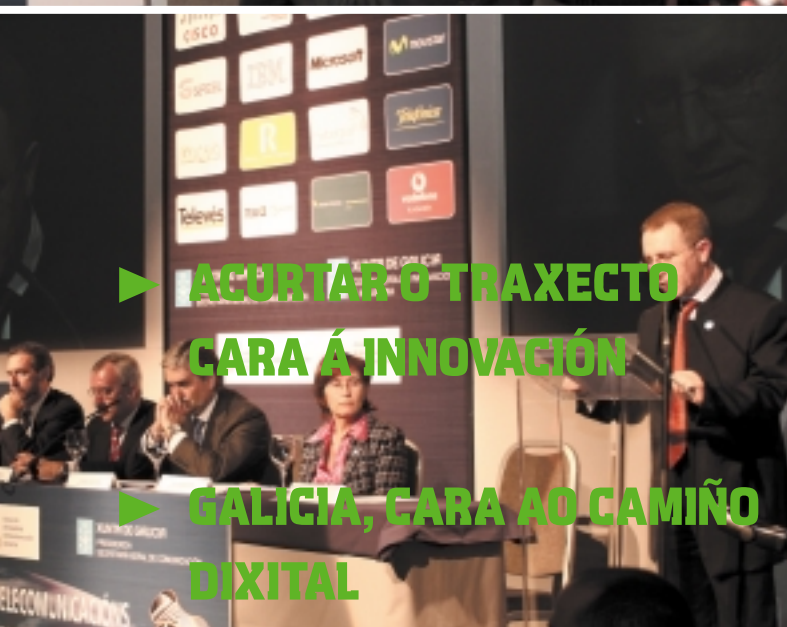


A NOVA REDE

EDITAN: COETG/RETG

nº 3 NOVEMBRO/DECEMBRO 2006



ESPECIAL:

XI Noite Galega das Telecomunicacións

Intervencións do Presidente de Puntogal, Manuel González; do Conselleiro de Innovación e Industria, Fernando Xavier Blanco Álvarez; do Conselleiro de Economía e Facenda, José Ramón Fernández Antonio e do Decano do COETG, Ramón Bermúdez de Castro Olavide

EDITORIAL

RAMÓN BERMÚDEZ DE CASTRO OLAVIDE • Xunta de Goberno COETG • Xunta Directiva AETG

Crear identidade en materia de telecomunicacións

Ve a luz un novo número da revista *A Nosa Rede*, un dos principais instrumentos de comunicación do noso colectivo, representado pola Asociación e polo Colexio Oficial de Enxeñeiros de Telecomunicación Galicia (AETG/COETG). A publicación xorde das inxerencias do conxunto de enxeñeiros de telecomunicación como unha iniciativa común, dirixida ao sector TIC de Galicia nas súas diferentes áreas de actividade.

Como ben sabedes, *A Nosa Rede* concíbese, en primeiro lugar, para ser unha revista sectorial, para crear identidade en materia de telecomunicación e de Sociedade de Información en Galicia. Concíbese ademais para poñerse do lado dos que constrúen industria e servizos TIC na nosa comunidade, onde as novas xeracións poidan crear, innovar, ter oportunidade de emprego e de futuro.

Este número de decembro está dedicado na súa totalidade a referir o máis destacado da *XI Noite Galega das Telecomunicacións e da Sociedade da Información 2006*, convertida xa nun importante foro de progreso para Galicia en materia tecnolóxica e nun claro referente para todos os enxeñeiros de telecomunicación da nosa comunidade. A carga informativa da *Noite Galega das Telecomunicacións*, así como as súas consecuencias para o sector recóllen-



colexio oficial
enxeñeiros de telecomunicación
galicia



Asociación
de Enxeñeiros
de Telecomunicación
de Galicia

A Nosa Rede concíbese, en primeiro lugar, para ser unha revista sectorial, para crear identidade en materia de telecomunicación e de Sociedade de Información en Galicia

se neste especial *A Nosa Rede* a través das distintas intervencións que couberon no marco da Noite e das colaboracións dalgúns dos nosos patrocinadores, manifestando a súa particular visión do evento e da situación actual do sector TIC.

Máis alá da súa dimensión social, desde o COETG/AETG pretendemos converter a *Noite* nun auténtico puntal cara a plena inmersión de Galicia nas TIC. Galicia precisa protagonizar o seu propio despegue tecnolóxico en consonancia con España e con Europa. Neste punto, a Administración debe mover ficha e saber que conta co respaldo de todo o noso colectivo.

Neste sentido, desde o COETG tenderemos as pontes necesarias para eliminar todo tipo de atrancos. Para isto, é fundamental crear conciencia social sobre a importancia do colectivo de enxeñeiros de telecomunicación e o seu papel clave no desenvolvemento de todos os sectores económicos.

Quero aproveitar tamén esta ocasión para felicitarnos as festas de Nadal; agradecervos a vosa colaboración durante o exercicio 2006 e apelar ao voso compromiso futuro para facer da nosa actividade un referente no desenvolvemento do tecido social e económico de Galicia.

COORDINACIÓN

María Rosa Méndez Calvo
Vocal de Comunicación AETG/COETG

DIRECTOR

Francisco Xavier Alcalá Navarro

CONSELLO EDITORIAL

Francisco Xavier Alcalá Navarro
Manuel Barreiro Álvarez
Javier Fernández Fraga
Alfredo Ferreiro García
Álvaro Manuel Gómez Vieites
María Rosa Méndez Calvo
Fernando Pardo Bustillo
Emilio Rojo Bangueses
Jaime Vázquez Oliván

DESEÑO E REALIZACIÓN

Relaciones Públicas Galicia
Teléfonos 981 59 66 12 / 59 67 54
info@rpgalicia.es

IMPRESIÓN

Graficas Garabal, S.L.

Deposito Legal: C-3132-2004

ISSN: 1699-3861



Asociación
de Enxeñeiros
de Telecomunicación
de Galicia

SUMARIO

- 01 **Editorial**
- 03 **Máis de 300 profesionais das TIC reúnen-se na Toxa na súa gala anual**
- 10 **Intervención do Presidente de PuntoGal, Manuel González, na XI Noite Galega das Telecomunicacións**
- 13 **Intervención do Conselleiro de Innovación e Industria, Fernando Xavier Blanco Álvarez, na XI Noite Galega das Telecomunicacións**
- 15 **Intervención do Conselleiro de Economía e Facenda, José Ramón Fernández Antonio, na XI Noite Galega das Telecomunicacións**
- 17 **Intervención do Decano do COETG, Ramón Bermúdez de Castro Olavide, na XI Noite Galega das Telecomunicacións**
- 20 **O sector TIC en España, ¿ónde estamos?, ¿cara ónde imos?. Microsoft Ibérica**
- 22 **Acurtar o traxecto cara a innovación. R**
- 25 **Galicia, cara ao camiño dixital. Telefónica Empresas**



XI Noite galega das Telecomunicacións e da Sociedade da Información

Máis de 300 profesionais das TIC reúnense na Toxa na súa gala anual

A XI Noite Galega das Telecomunicacións, presidida polos conselleiros de Economía e de Innovación e Industria, acolleu a presentación en exclusiva do novo sistema operativo Windows Vista de Microsoft e a presentación do Proxecto PuntoGal (.gal).

O Gran Hotel Hesperia da Toxa acolleu o pasado 17 de novembro a Noite Galega das Telecomunicacións e da Sociedade da Información 2006, gala organizada pola Asociación e o Colexio Oficial de Enxeñeiros de Telecomunicación Galicia (AETG-COETG), na que se deron cita máis de 300 profesionais do sector TIC, superando así cifras de asistencia de edicións anteriores. O acto, que camiña xa pola súa XI edición, estivo presidido polos conselleiros de Economía e

Facenda, José Ramón Fernández Antonio e de Innovación e Industria, Fernando X. Blanco Álvarez.

WINDOWS VISTA/ OFFICE 2007

A presentación en exclusiva para Galicia do sistema operativo Windows Vista e Office 2007, da empresa Microsoft Ibérica, abriu o programa da XI Noite Galega das Telecomunicacións, da man do Director de Sistemas de Comunicación e Media, Francisco Monteverde, quen ademais impartiu unha conferencia baixo o



"hai que dirixir equipos e coñecer o negocio; fan falla telecos xestores, e chegará ese día no que dirixan todo tipo de empresas".



título: “TIC: novas formas de traballo e novos xeitos de vida”. Monteverde manifestou que estes novos xeitos de vivir atopan no contorno dixital un importante medio de desenvolvemento. O Windows Vista concíbese como unha “plataforma de entretemento integrado, que facilite as interconexións das distintas facetas do novo estilo de vida dixital”. No tocante ao Office 2007, o Director de Sistemas de Comunicación e Media presentou as principais novidades, como a desaparición da tradicional botoneira, que fan deste sistema unha eficaz ferramenta de traballo. Trátase, explicou Monteverde, “de darlles visibilidade ás funcionalidades que ata agora permanecían un tanto ocultas”.



Pola súa decisiva contribución ao desenvolvemento da profesión de enxeñeiro de telecomunicación en Galicia, Arturo Dopico recibiu a distinción Enxeñeiro do ano 2006

PUNTOGAL

Ademais, tivo lugar o acto de presentación do Proxecto PuntoGal (.gal) á comunidade tecnolóxica de Galicia, da man da Directora Xeral de Promoción Industrial, Elena Veiguela Martínez. De seguido entrevistou o Presidente de PuntoGal e secretario da Real Academia Galega, Manuel González, quen achegou as claves desta iniciativa, xurdida da Promotora PuntoGal, que pretende conseguir para a lingua e a cultura galegas un dominio propio en Internet. Pechou o acto o Conselleiro de Innovación e Industria, Fernando Xavier Blanco, falando sobre o significado de “Internet, instrumento de desenvolvemento para o País”.



O titular de Industria afondou na tese de que “o desenvolvemento tecnolóxico do país é un sólido compromiso do Goberno galego”, feito que se vén materializando co plano estratéxico, polo cal se investirán “800 millóns de euros destinados a máis



siva contribución ao desenvolvemento da profesión de enxeñeiro de telecomunicación en Galicia, destacando especialmente a consecución do máximo nivel de dirección no segundo operador glocal de telecomunicacións de Galicia, así como o fomento, desde ese posto, dos investimentos en infraestructuras na comunidade galega.

ATOPAR ATALLOS

Dopico, insistiu, durante a súa intervención, na idea de que “para estar entre os primeiros, Galicia ten que atopar atallos. O reto, neste sentido, pasa por estender as redes de telecomunicación a todos os núcleos rurais”.

O Director Xeral de R falou tamén da percepción social que se ten dos enxeñeiros de telecomunicación “como dun colectivo con capacidade de transformación e xeración de riqueza”. Aínda así, matizou Arturo Dopico: “hai que dirixir equipos e coñecer o negocio; fan falla telecos xestores, e chegará ese día no que dirixan todo tipo de empresas”. Co tempo, as políticas de formigón darán paso ás de I+D e acurtarase o traxec-

dun cento de iniciativas”. Segundo os datos que facilita a Xunta, “os indicadores galegos, durante o 2006, non só melloraron, senón que superaron a media estatal”. Malia a todo, Fernando Blanco sabe que “o país parte desde atrás” e por iso asume este reto de desenvolvemento tecnolóxico “ao que lle temos que dar cumprida resposta”.

PREMIOS

No marco da Noite, a AETG fixo entrega dos seus tradicionais premios. Nesta ocasión, o Director Xeral de R, Arturo Dopico, recibiu a distinción Enxeñeiro do Ano 2006, pola súa deci-



to entre Galicia e a innovación tecnolóxica”, concluíu.

O Conselleiro Delegado de Televés, José Gabriel Barreiro Pérez, converteuse en Socio de Honra da

AETG; o Premio á Mellor ao Proxecto TIC con Beneficios Sociais correspondeulle este ano ao Programa Rede de S@úde, da Consellería de Sanidade; o Premio á Mellor Aplicación TIC foi para a empresa Imaxin Software polo

seu programa Opentrad e o *Premio Ingeniero Gerardo García Campos á Mellor Iniciativa Empresarial TIC* para a empresa coruñesa LambdaStream.

O Conselleiro Delegado de Televés, José Gabriel Barreiro Pérez, pasa a engrosar no presente ano a lista dos Socios de Honra da AETG, distinción que premia as personalidades destacadas no apoio e na promoción do sector TIC en Galicia. As Xuntas Directivas da AETG e do COETG valoraron como razóns determinantes deste recoñecemento o seu liderato en canto a: o alto compromiso coas tecnoloxías da Información e da Comunicación dentro da súa propia organización e o seu extraordinario labor na creación e consolidación do sector das telecomunicacións en Galicia ao terlle dedicado preto de 50 anos á fronte de Televés e das empresas do grupo.

Tamén reconece a súa dedicación ao ensino universitario na Facultade de Económicas e Empresariais da USC, onde ten impartido cursos de dirección e administración de empresas durante 30 anos.

Para o conselleiro de Economía e Facenda, José Ramón Fernández Antonio, “a implantación das TIC no tecido empresarial do país é un fito esencial para o crecemento da comunidade. Deste xeito, Fernández Antonio mira con especial atención á extensión da banda ampla, que “situará a Galicia á cabeza de España”. O obxectivo pasa por “xeralizar Internet e levala á práctica totalidade das empresas e os fogares galegos”. Outra das intencións da Xunta é conseguir para dentro de catro anos, coincidindo co apagón analóxico, que “a TDT dea cobertura ao 98% dos galegos. Este é o camiño para con-





Premiados

O Premio ao Mellor Proxecto TIC con Beneficios Sociais, que recoñece aqueles proxectos ou traxectorias das telecomunicacións que lle aporten beneficios á sociedade en xeral, concéduselle nesta ocasión á Consellería de Sanidade, da Xunta de Galicia polo Plan de Tecnoloxías e Sistemas de Información da sanidade galega: Rede de S@úde, que supón un importante impacto nos beneficios

sociais como dinamizador do servizo sanitario público. Entre os seus múltiples obxectivos figura o inicio da Historia Clínica Electrónica nos complexos hospitalarios galegos antes do remate do 2006; a creación de 700 novos postos sanitarios informatizados en Atención Primaria e a prescrición electrónica nos mesmos.

O Premio á Mellor Aplicación TIC 2006, que recoñece as aplicacións das novas tecnoloxías aos sistemas de operatividade empresarial e industrial, correspóndelle este ano a Imaxin Software polo seu programa Opentrad, que aposta pola tecnoloxía aplicada ao ámbito lingüístico e a integración das distintas linguas do Estado nas comunicacións electrónicas.

O Premio Ingeniero Gerardo García Campos á Mellor Iniciativa Empresarial no Sector TIC, patrocinado pola Fundación do mesmo nome e dotado con 6.000 euros, correspóndelle nesta edición á empresa coruñesa LambdaStream pola súa aposta pola incorporación de valor engadido nos seus produtos; polo seu modelo integral de negocio e pola súa visión estratéxica do mercado internacional.

PREMIOS:

- ▶ **ARTURO DOPICO**
- ▶ **JOSÉ GRABRIEL BARREIRO**
- ▶ **PROGRAMA REDE DE S@ÚDE**
- ▶ **IMAXIN SOFTWARE**
- ▶ **LAMBDASTREAM**

ENXEÑEIRO DO ANO
SOCIO DE HONRA
PREMIO AO PROXECTO TIC CON BENEFICIOS SOCIAIS
PREMIO Á MELLOR APLICACIÓN TIC
PREMIO Á MELLOR INICIATIVA EMPRESARIAL TIC.

seguir a plena inserción de Galicia na Sociedade da Información”, sentenciou o conselleiro.

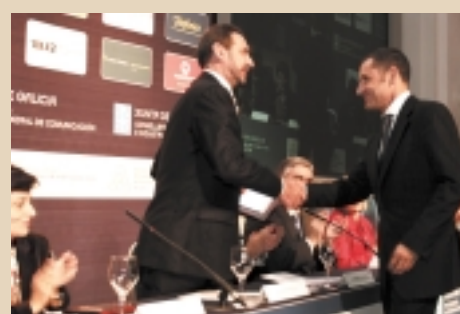
APOSTA POLO SECTOR

Durante a súa intervención, o Decano/Presidente do Colexio/Aso-ciación de Enxeñeiros de Telecomunicação de Galicia, Ramón Bermúdez de Castro Olavide, convocou a todos os asistentes a apostar polo sector TIC galego, porque “é rico en base aínda que cómpre impulsalo”, asegurou. Por iso, instou á Administración a que prepare o terreo para a creación dun tecido empresarial, industrial e profesional que dea como resultado que “na configuración da economía gale-

ga, o sector das telecomunicacións e a sociedade da información obteña un peso análogo ao doutras rexións e países relevantes do noso contorno europeo, como Irlanda, Gales ou Dinamarca”

Así mesmo, solicitoulles aos representantes da Administración que se volquen no desenvolvemento deste sector e que a Xunta habilite os recursos necesarios para asentalo e expansionalo, “que pase das palabras aos feitos, para o que pode contar, dixo: “co apoio incondicional de todos os enxeñeiros de telecomunicación de Galicia representados polo COETG/AETG” ■

O Decano/Presidente do COETG/AETG, Ramón Bermúdez de Castro Olavide, fixo un chamamento á aposta decidida polo sector TIC galego, para o que pediu o compromiso da Administración.





colexio oficial
enseñeños de telecomunicación
galicia



Asociación
de Enxeñeiros
de Telecomunicación
de Galicia

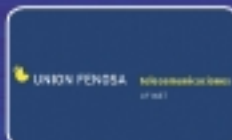
**CO AGRADECIMENTO AOS PATROCINADORES DA
XI EDICIÓI DA NOITE GALEGA DAS TELECOMUNICACIÓIS
E DA SOCIEDADE DA INFORMACIÓI**



XUNTA DE GALICIA
PRESIDENCIA
SECRETARÍA XERAL DE COMUNICACIÓI



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE INNOVACIÓI
E INDUSTRIA



E TAMÉN A:



Martín Códax

Intervención do Presidente de PUNTOGAL

MANUEL GONZÁLEZ GONZÁLEZ • Presidente da Asociación PUNTOGAL • Secretario da RAG

Excmo. Sr. Conselleiro de Economía e Facenda, Excmo. Sr. Conselleiro de Innovación e Industria, Excm. Sra. Conselleira de Sanidade, Excmo. Sr. Secretario Xeral de Comunicación, Ilma. Sra. Directora Xeral de Promoción Industrial e Sociedade da Información, Ilmo. Sr. Decano do Colexio Oficial de Enxeñeiros de Telecomunicación de Galicia., excmas. e ilmas. autoridades, queridas e queridos asistentes a esta Noite Galega das Telecomunicacións e da Sociedade da Información

Quero, en primeiro lugar, en nome da Asociación Puntogal, agradecer aos organizadores deste evento, que tivesen a deferencia de dedicarlle un espazo tan importante a esta iniciativa ilusionante de conseguir para o galego un dominio de primeiro nivel en Internet.

Non descubro nada novo se digo que Galicia sofre aínda un retraso importante nas Tecnoloxías da Información e da comunicación:

- Temos aínda un número insuficiente de usuarios de Internet, non só como medio de comunicación e información, senón tamén como instrumento dinámico de transaccións comerciais. Ben sei que hai problemas estruturais que non se amañan dun día para outro, pero o importante é que teñamos a decisión de camiñar con paso firme, e sei que o goberno galego está nesa liña:
- Temos que tratar de incrementar notablemente a banda ancha en Galicia.
- Temos que fomentar aínda máis no ámbito da educación a utilización das TIC.

Galicia sofre aínda un retraso importante nas Tecnoloxías

- Temos que incrementar os contidos galegos en Internet.
- Temos que facer un esforzo de localización de produtos informáticos, e probablemente establecer esixencias legais que obriguen a incorporar unha versión galega de determinando tipo de software comercial. Hai tres días tiven a oportunidade de participar en Bruxelas no Cume Mundial de Terminoloxía, no que me pediron que falase sobre o tema “Problemas maiores nas linguas menores”, e un dos puntos que espertou maior interese durante o

coloquio final foi precisamente a necesidade de legislar, probablemente a nivel europeo, sobre a obriga de localización de certos produtos informáticos ás linguas oficiais dos territorios nos que se distribúan.

- Temos que facer unha aposta decidida polo desenvolvemento da enxeñería lingüística e as tecnoloxías da fala en galego: a tradución automática, a síntese de voz, o recoñecemento de voz, e en xeral todos os desenvolvementos relacionados coa automatización das comunicacións. porque aquelas linguas que non acaden un nivel de desenvolvemento neste ámbito, capaz de cubrir as necesidades da



sociedade, serán percibidas como pouco útiles, e perderán prestixio aos ollos dos seus propios falantes.

- E temos, tamén que conseguir un dominio galego en Internet que lle dea visibilidade á nosa lingua como medio de comunicación dun pobo, e como expresión dunha cultura.

IDENTIDADE INDIVIDUAL

Ninguén cuestiona o dereito que temos cada un de nós á identidade individual, e a facer uso dela en calquera lugar ou situación en que o consideremos conveniente. Todos temos un documento nacional de identidade, onde figura o noso nome, a data de nacemento, de quen somos fillos etc., e a todos nos parece normal. Pois, queridos amigos e amigas, do mesmo xeito que temos dereito a unha identidade individual tamén o temos a unha identidade colectiva e facer uso público dela, porque o que é verdade para os individuos é tamén verdade para os pobos.

E algo tan simple coma isto é o que pretendemos coa asociación PUNTOGAL, que ten como finalidade conseguir un dominio de primeiro nivel en Internet de carácter lingüístico e cultural, é dicir, conseguir un carné de identidade que nos identifique como pertencentes a unha lingua e a unha cultura, e que nos dea visibilidade nunha plataforma tan importante na actualidade como é Internet.

Un carné de identidade .gal no que teñan cabida os galegos de Galicia, pero tamén os galegos de Europa, de América e de calquera parte do mundo, porque uns e outros formamos parte da mesma cultura, un carné de identidade no que se sintan representados

todos os galegos de calquera ideoloxía política e de calquera credo, no que estean integrados o mundo industrial, o da empresa e o do comercio, as nosas entidades financeiras, as nosas administracións (autonómica, local e de xustiza), as nosas institucións, as nosas Universidades, o noso mundo educativo no seu conxunto, as editoriais, as asociacións culturais, as asociacións profesionais e o mundo asociativo en xeral, os nosos artistas e creadores, os medios de comunicación públicos e privados, as fundacións, os nosos clubs deportivos, os partidos políticos, os sindicatos, e todos os sectores que integran o tecido social galego.

Un carné de identidade que aglutine tamén os Centros de Estudos

Galegos das Universidades do mundo, os Centros Galegos e as Casas de Galicia, creación dos nosos emigrantes, que foron esteos fundamentais na defensa da nosa identidade en tempos difíciles (Lembremos o Centro Galego da Habana, onde se xestou a creación da Real Academia Galega, que este ano celebra o seu centenario; ou a importancia do de Bos Aires, durante a Longa Noite de Pedra da ditadura franquista, e que se constituíu no foco máis importante de irradiación ao mundo da cultura galega). Centros galegos que aínda seguen sendo nalgún caso lugares importantes na conservación e transmisión da nosa cultura. Un carné de identidade, en fin, aberto tamén a aqueles que non sendo galegos de nacemento ou de historia,

A diversidade cultural é patrimonio común da humanidade. A sociedade da información debe fundarse no respecto da identidade cultural, da diversidade cultural e lingüística, e debe estimular ese respecto, amais de promover o diálogo entre as culturas e as civilizacións.



son galegos de vontade, porque se senten identificados coa nosa lingua e a nosa cultura: tamén para eles está aberto o dominio PUNTOGAL.

Non pedimos nada raro, nada extraordinario, pedimos algo que está totalmente en consonancia coa declaración de principios do Cume mundial sobre a sociedade da información (que comezou en Xenebra en decembro do 2003 e rematou en Tunes en decembro de 2005), que no punto 52 di:

A diversidade cultural é patrimonio común da humanidade. A sociedade da información debe fundarse no respecto da identidade cultural, da diversidade cultural e lingüística, e debe estimular ese respecto, amais de promover o diálogo entre as culturas e as civilizacións. O fomento, a afirmación e preservación dos diversos idiomas e identidades culturais, tal como se consagran nos correspondentes documentos acordados polas Nacións Unidas, incluída a Declaración Universal da UNESCO sobre a Diversidade Cultural, contribuirán a enriquecer aínda máis a sociedade da información.

APOIOS E ESFORZOS

Neste camiño, pódovos asegurar que contamos co apoio e co esforzo dos sectores máis dinámicos da nosa sociedade. Abonda con que miredes a nosa páxina web e paseades revista ás entidades que promoven PUNTOGAL. Non as vou nomear aquí, pero si quixera facer mención do apoio decidido das empresas tecnolóxicas galegas, da Asociación de Enxeñeiros de Telecomunicacións de Galicia, do Colexio oficial de enxeñeiros de telecomunicacións de Galicia, e de maneira moi especial do goberno galego,

particularmente a Consellería de Innovación e Industria.

A todos eles, grazas, e que estean seguros de que Galicia hállelo pagar. A Asociación está aberta a todos cantos estean dispostos a loitar por esta meta, que será sen dúbida un banzo importante para vertebrar a Galicia do futuro, a Galicia con visibilidade. Non só temos cabida todos, senón que todos somos necesarios. Necesitamos o apoio do conxunto da nosa sociedade, e necesitamos tamén o apoio externo, porque a lingua e a cultura galegas hoxe son, con distintas manifestacións, unha realidade internacional.

Quédanos un duro traballo por diante: están nomeadas as comisións encargadas de redactar os distintos informes que deberemos presentar diante da ICANN para a obtención do dominio. Non partimos da nada, temos xa un antecedente de obtención dun dominio patrocinado lingüístico cultural, o de Cataluña, e hoxe contamos aquí cunha representación do grupo que levou a cabo o proceso de solicitude, cos que tivemos algunha reunión en Barcelona, e cos que nos volveremos reunir mañá. Querolles agradecer públicamente os seus consellos e a súa axuda.



Unha Galicia ilusionada, creativa, competitiva

Queridos e queridas participantes nesta noite galega das telecomunicacións e da sociedade da información, pasou xa o tempo da visión da Galicia da resistencia, da Galicia que chora, e apostamos por unha Galicia que non se axeonlla, por unha Galicia ilusionada, por unha Galicia creativa, por unha Galicia competitiva, que ten fé en si mesma, capaz de planificar o seu futuro, sen complexos, unha Galicia que mire en fin para adiante coa cabeza levantada, con seriedade. Pero non podemos imaxinar unha Galicia do séc. XXI, sen unha presenza forte en Internet, presenza que se fará máis visible despois de que consigamos un dominio que nos identifique. Estou seguro de que o imos conseguir entre todos. E, se non o acadamos, non vos preocupedes: tamén sabemos ser corredores de fondo, e sen ningunha dúbida intentáremolo outra vez e cantas veces sexa necesario, porque sabemos cal é

o futuro, sabemos onde está o horizonte, e ninguén nos vai arredar do camiño. Amais, meus amigos e miñas amigas, é unha débeda que temos co Padre Sarmiento, con Rosalía, con Curros, con Pondal, con Castelao, con Otero Pedrayo, con Manuel Antonio, con Rafael Dieste, con Manuel María; pero é sobre todo unha débeda que temos con Manuel dos Outeiros (que era meu pai), co Galochas, co Sr. Andrés do Cabrexo (que, despois de pasar 50 anos de emigrante, non esqueceu o galego), con María dos Reinos, co Cribeiro, con Xosé do Firmino, que non pasaron á historia escrita, pero que fixeron realidade esta marabillosa historia de seren fieis ás súas raíces, e de nos transmitiren a nosa lingua e a nosa cultura. A eles non lles podemos fallar. Estou seguro de que nos volveremos atopar noutra noite coma esta, pero será unha noite de celebración pola consecución dun dominio PUNTOGAL.

Intervención do Conselleiro de Innovación e Industria

FERNANDO XAVIER BLANCO ÁLVAREZ • Conselleiro de Innovación e Industria da Xunta de Galicia

IMoi boas noites a todos e todas as presentes nesta Noite Galega das Telecomunicacións.

Quixera comezar esta breve intervención facendo públicos os meus cumprimentos para a Asociación e o Colexio Oficial de Enxeñeiros de Telecomunicacións de Galiza polo seu labor na organización deste evento que sen dúbida reforza o prestixio moral, social e técnico que merece o colectivo galego da enxeñería das telecomunicacións. A vosa visión de futuro e a vosa demostrada capacidade para liderar a implantación da Sociedade da Información e do Coñecemento convértevos nun colectivo chave para o progreso do noso país. Por iso, as miñas primeiras palabras queren ser de agradecemento e sobre todo de recoñecemento pola vosa aportación.

Chegamos pois á décimo-primeira edición dun evento que, xa está consolidado dentro da comunidade tecnolóxica galega, e ten este ano unha relevancia especial. Non en van, esta Noite Galega das Telecomunicacións acolle a presentación da iniciativa PuntoGal ante a comunidade tecnolóxica galega, un proxecto que nace co obxectivo de acadar un dominio propio de primeiro nivel para a lingua e a cultura galegas. Esta iniciativa, que conta cun amplo respaldo social e ins-

titucional tal como puidemos comprobar hoxe, vén fortalecer o papel de Internet como instrumento para o desenvolvemento do país, complementando así un obxectivo que tamén está presente no Plano Estratéxico Galego para a Sociedade da Información.

GALIZA EN EUROPA

Esta Consellaría márcase como un dos seus principais obxectivos colocar a Galiza no mapa europeo das telecomunicacións. Lonxe de quedar nos tópicos e nas declaracións de boas intencións, pode constatarase agora a nosa inequívoca vontade materializada no despregamento deste Plano

Estratéxico. Así, no período 2007-2010 o PEGSI compromete uns investimentos de alomenos 800 millóns de euros concretados a través de máis de 100 iniciativas que foron identificadas como resultado dunha exhaustiva diagnose, en cuxa elaboración se involucraron os principais axentes tecnolóxicos, económicos e sociais do noso país.

Como non podía ser doutro xeito, tamén o colectivo da enxeñería das telecomunicacións fixo as súas aportacións ao PEGSI, que se viron finalmente reflectidas na definición das súas estratexias operativas. Así, no marco das estratexias transversais





resultaron determinantes as vosas aportacións en eidos como o coñecemento aberto ou as infraestruturas para a Sociedade da Información. Neste ámbito, poden verificarse no PEGSI os froitos do Convenio asinado entre a Consellaría de Innovación e Industria e a Asociación de Enxeñeiros de Telecomunicacións para o seguimento da extensión da banda larga na nosa comunidade. Desta forma, esta entidade xoga un papel fundamental á hora de avaliar as políticas públicas que executemos en materia de sociedade da información.

O conxunto de liñas estratéxicas que describe o PEGSI atopa un denominador común no que conflúen as distintas propostas que teñen como propósito o desenvolvemento da Sociedade da Información en Galiza: trátase da Internet, o mellor exemplo da aplicación das tecnoloxías de telecomunicacións cun potencial transformador e de futuro. Aproveitando as potencialidades da Internet, o PEGSI favorecerá a superación de barreiras

como a dispersión poboacional ou a polarización rural-urbano que condicionaron o desenvolvemento de determinadas áreas de Galiza.

OPORTUNIDADES

O tránsito cara un novo contexto no que o coñecemento xoga un papel fundamental no desenvolvemento socio-económico dos países, supón un reto ao que as administracións públicas debemos dar cumprida resposta. Sen dúbida, o desenvolvemento futuro da Internet estará condicionado por cuestións como a neutralidade da rede, os estándares abertos ou a xestión dos dereitos de propiedade intelectual; cuestións todas elas que están a debaterse agora mesmo en foros internacionais nos que a presenza galega é unha constante. Por este motivo, desde o meu departamento pretendemos que esta permanente presenza transforme estes retos en oportunidades para o noso país.

As expectativas son certamente positivas. Sabemos que a economía

europaea concentra máis da terceira parte do mercado mundial das TIC, estimado en máis de 2.000 millóns de euros. Sabemos que o sector europeo das telecomunicacións é líder mundial, e que a súa taxa interanual de crecemento continúa a ser positiva, estimada, segundo as institucións europeas, nun 3% para o ano 2007. Ademais temos identificados determinados segmentos, como o das actividades informáticas, cuxa expectativa de crecemento chega a situarse por riba do 5% interanual e sobre os que existe un sólido consenso acerca do seu carácter estratéxico. Por poñer só un exemplo, segundo a Comisión Europea, o 40% do incremento na produtividade da economía europea atribúese precisamente á contribución das TIC.

CONVERXENCIA

Galiza non é allea a estas dinámicas, que en todo caso deben entenderse no contexto global no que nos integramos. Cara a converxencia con ese contexto global, estamos a dirixir todos os noso esforzos, e resulta acaído sinalar que no último ano os indicadores de penetración da Sociedade da Información melloraron significativamente, duplicando en moitos casos a taxa de crecemento estatal.

Sirvan estes feitos como mostra de que o noso xenuíno convencemento e o noso sólido compromiso no desenvolvemento tecnolóxico do país non ficará só en palabras. Temos a certeza de que acadaremos un resultado positivo porque sabemos que contamos co apoio do sector tecnolóxico galego, e esa é a nosa mellor garantía de éxito.

Moitas Grazas ■

Intervención do Conselleiro de Economía e Facenda

JOSÉ RAMÓN FERNÁNDEZ ANTONIO · Conselleiro de Economía e Facenda da Xunta de Galicia

En primeiro lugar quero escusar a ausencia do presidente da Xunta neste acto, debido a motivos ineludibles de axenda e transmitirllas no seu nome un afectuoso saúdo. É para min unha honra e unha satisfacción, como conselleiro de Economía, presidir esta Noite Galega das Telecomunicacións e da Sociedade da Información, organizada polo Colexio Oficial de Enxeñeiros de Galicia.

A catro anos do apagón analóxico, que cambiará para sempre o modo de transmisión televisiva no noso país, Galicia está a realizar un grande esforzo para asegurar que no horizonte de 2010 a cobertura de Televisión Dixital Terrestre sexa a maior das posibles no territorio autonómico. Pretendemos que, nesa data, o 98 por cento da poboación galega poida recibir nos seus fogares a TDT e para iso estamos a realizar un grande esforzo compartido entre a Xunta de Galicia, os concellos e as empresas de telecomunicacións.

Este obxectivo, do 98 por cento, permitirá que a cobertura acadada en Galicia sexa similar á que se acade noutras comunidades autónomas, aínda a pesar das dificultades tradicionais que Galicia posúe neste sentido dadas as súas cifras de dispersión poboacional e as súas dificultades orográficas. Este compromiso, adquirido recentemente pola Secretaría Xeral de Comunicación da Xunta, permitirá que –cando se xeralice a Televisión Dixital Terrestre– Galicia non quede marxina-da no despregue desta gran infraestrutura que é a TDT e que esta chegue a unha inmensa maioría da poboación

galega. Paralelamente, o Goberno da Xunta de Galicia aplaude, ademais destas accións encamiñadas á xeralización da TDT no noso territorio, todos aqueles traballos que permitan situar Galicia, definitivamente, no marco da Sociedade da Información. Debemos

vencer, dunha vez por todas, o que se coñece como *fenda dixital* e, para iso, apoiamos a extensión da banda ampla na Comunidade Autónoma.

BANDA AMPLA

No recente Debate sobre o Estado da Autonomía, o presidente da Xunta comprometeu a posta en marcha dun Plan de Extensión da Banda Ampla en Galicia que permita situar a Galicia á cabeceira de España en acceso a Internet a prezos razoables.

No 2010 todos os fogares galegos poderán recibir TDT



Pretendemos asegurar o acceso a Internet á práctica xeralidade dos nosos fogares e empresas con independencia da súa radiación xeográfica en zonas rurais ou urbanas de Galicia. Non menos importante é apoiar, e iso estámolo a facer, a implantación das Tecnoloxías da Información e das Comunicacóns (TIC) no sector produtivo galego. Non é ningún segredo que a implantación das TIC nas pequenas e medianas empresas de Galicia é aínda moi limitada polo que estamos a realizar un grande esforzo investidor para que se mellore a utilización dos novos servizos da Sociedade do Coñecemento no noso tecido produtivo.

Estes son, *a grosso modo*, os asuntos que centran a atención do Goberno en materia de telecomuni-

cacións, co fin de conseguir ampliar as posibilidades que ofrece a Sociedade do Coñecemento en Galicia.

Desde a Xunta de Galicia sabemos que, sen o voso apoio, o dos profesionais que día a día traballades nestas materias é imposible acadar o noso obxectivo de incorporar, definitivamente, a Galicia á Sociedade da Información. Por iso, a Xunta conta con todos vós, coas vosas ideas e iniciativas, para lograr esta meta. Non quero rematar estas verbas sen felicitar ao Colexio de Enxeñeiros pola excelente organización desta velada, co desexo de que poidamos celebrar moitas outras noites como ésta, adicadas a un sector produtivo e profesional tan importante para o noso país.

Moitas grazas ■



Intervención do Decano do COETG

RAMÓN BERMÚDEZ DE CASTRO OLAVIDE Decano/Presidente do COETG/AETG

Avanzamos a pasos axigantados cara unha sociedade, da que a súa economía se subستا no coñecemento,

IExcelentísimos Srs Con-
seleiros José Ramón Fer-
nández Antonio, María José
Rubio e Fernando Blanco, directores
xerais, directivos de empresas TIC,
patrocinadores, e das Asociacións
PuntoGal e PuntoCat, decano do
COIT, decanos de Valencia e Castela
León, queridos compañeiros, asocia-
dos e colexiados, medios de comuni-
cación e amigos todos:

Reunímonos de novo para celebrar
como todos os anos a Noite Galega
das Telecomunicacións e da Sociedade
da Información. Esta é a XI edición
deste evento que, ao igual que o ano
pasado no que presentamos a incor-
poración de Vigo e Lugo ao Programa
Cidades Dixitais, volve albergar un
acto de extraordinaria importancia
para Galicia: a presentación á comuni-
dade tecnolóxica galega do dominio
PuntoGal.

ENORME POTENCIAL

Sen lugar a dúbidas, a nosa Noite
vaise afirmando como o acto social
das tecnoloxías da información na
nosa comunidade, cunha presenza
cada vez máis significativa dos actores
deste sector que, aínda de pequeno
tamaño na nosa comunidade, está
acadando un forte desenvolvemento e
conta cun enorme potencial.

É pois o meu deber como
Decano/Presidente do COETG/AETG

aproveitar a presenza de todos vós e
das autoridades da comunidade, para
facer unhas reflexións que polo
menos nos axuden a meditar sobre o
estado do noso sector TIC, e o seu
futuro en Galicia.

Xa o dixen noutras ocasións: como
sector non somos moi importantes na
economía galega. E o que é peor, de
seguir así as cousas, probablemente
tardaremos moito en selo.

Pero non por ser pequenos care-
cemos de importancia. Hoxe en día as

TIC están presentes en todos os ámbi-
tos da vida económica e social do país:
axudando a mellorar a produtividade
das empresas, cambiando a forma de
vivir dos cidadáns, acercando países,
abrindo mercados e en xeral elevando
o nivel de vida das persoas naquelas
sociedades na que a súa implantación
é unha realidade.

Pregúntome quen podería vivir
hoxe sen unha serie de obxectos e
servizos que polo seu uso diario che-
gamos a considerar como parte das
nosas vidas: a televisión, o teléfono





móbil, os ordenadores. ¿Onde estaríamos se estas novas tecnoloxías non tivesen penetrado ata o máis fondo do noso tecido social?.

Avanzamos a pasos axigantados cara unha sociedade, da que a súa economía se sustenta no coñecemento, pero o impacto deste cambio sobre as persoas e sobre os países e continentes enteiros aínda non se percibe de maneira clara. Este cambio, sen dúbida revolucionario, constitúe unha transformación similar, aínda que máis radical se cabe, ao da revolución industrial, cando miles de cambios sen relación aparente se uniron para formar un novo sistema económico acompañado dun novo estilo de vida, unha nova civilización chamada modernidade.

É evidente que estes cambios se están producindo na nosa sociedade galega, todos o podemos ver, todos podemos gozar coas facilidades que nos ofrecen. Pero, ¿ímonos conformar con ser meros usuarios das tecnoloxí-

as que están facilitando esta transformación? ¿E imos renunciar a participar na creación das mesmas? ¿Imos deixar escapar unha oportunidade única e quizais irrepetible de protagonizar un modelo industrial de tan enorme potencial?

Eu creo que non nolo podemos permitir, non podemos pretender entrar na sociedade do coñecemento como meros usuarios, non podemos deixar de participar no desenvolvemento destas tecnoloxías que sustentan a nova civilización, é unha oportunidade que Galicia non pode deixar de aproveitar.

SECTOR TIC

Todos os que estamos aquí probablemente coñecemos que Galicia ten un sector lácteo, outro da madeira, do naval ou conserveiro. Pero, ¿cál é o sector TIC galego? Qué subsectores o forman? ¿qué empresas galegas xeneran valor e emprego no sector? ¿cáles dispoñen de proxectos de i+d+i sólidos e con perspectivas de obter resul-

tados tanxibles? Sabemos que en Galicia hai compañías líderes no desenvolvemento de servizos por cabo, ou en produtos e servizos de telecomunicacións, ou en redes de transmisión, (Retegal acaba de acadar un magnífico acordo con Abertis Telecom para a distribución do sinal da televisión estatal en Galicia), en aplicacións empresariais, en servizos tecnolóxicos..., coñecemos que numerosas pequenas empresas se agrupan en asociacións locais e no seu conxunto adquiren relevancia; dispoñemos de divisións rexionais de grandes operadores tecnolóxicos; temos unha escola superior de enxeñeiros de telecomunicacións que é o viveiro imprescindible de profesionais; o que non temos é unha estrutura do conxunto do sector que facilite a súa interconexión e desenvolvemento, que xenere sinerxias suficientes para articular no seu conxunto unha actividade económica e social con peso no PIB do país.

Entendemos que esa é a clave, desenvolver e obter un tecido empresarial, industrial e profesional que dea como resultado que na configuración da economía galega, o sector das telecomunicacións e a sociedade da información obteña un peso análogo ao doutras rexións e países relevantes do noso contorno europeo, como Irlanda, Gales ou Dinamarca.

O Colexio e a Asociación de Enxeñeiros de Telecomunicacións queren desempeñar un papel relevante na identificación e o desenvolvemento do sector; pensamos que nos corresponde; e a participación activa dos preto de mil enxeñeiros asociados farao posible.

¿Qué lle pedimos ás administracións públicas? Como somos firmes

defensores da iniciativa privada, cremos que a misión da Administración é preparar o terreo para que as iniciativas privadas o teñan máis doado á hora de materializarse.

A Administración así pode favorecer e incentivar un determinado modelo de desenvolvemento industrial, así pode crear as infraestruturas necesarias para que as empresas medren, pode fomentar a investigación e o desenvolvemento de novos produtos e pode coidar as empresas comprometidas con Galicia para que non marchen, ao mesmo tempo que pode atraer a empresas recoñecidas do sector para que se instalen no noso país, e coas xa existentes, se cree a masa crítica necesaria para impulsar o desenvolvemento desa industria.

Xa o repetín en moitas ocasións: hai poucas iniciativas TIC na nosa terra, aínda que algunhas moi exitosas, e para mostra abonden as empresas representadas polo premiados nesta edición da Noite. Un operador de cabo que ao longo destes anos se labrou un posto de honra entre os operadores españois e creou unha infraestrutura imprescindible en Galicia; un fabricante de equipos electrónicos para a recepción e difusión de sinais de televisión que con esforzo e imaxinación converteuse nun dos actores de industria mundial do seu sector. Os dous, exemplos a seguir e motivo de orgullo para o noso país. Eles souberon entrar nese mundo das TIC e triunfaron. Tamén premiamos a dúas novas iniciativas empresariais de especial importancia: unha aplicación tic de tradución automática en lingua galega, catalana e euskara; e unha nova compañía que xenera múltiples aplicacións para a TDT. Finalmente premiamos tamén o esforzo da Consellería de

Sanidade para aplicar as tecnoloxías tic aos procesos de saúde e ofrecerlles aos cidadáns galegos mellores servizos e de máxima seguridade.

Temos un país fermoso, cunha envexable paz social e un pobo traballador ao que non lle asustan os retos e

os sacrificios. Temos empresas noutros sectores que triunfan en todo o mundo, temos profesionais preparados aos que, en moitos casos, non lles queda outra saída que buscar no exterior o lugar onde desenvolver os seus coñecementos. E por todo isto, convócovos a apostar polo sector TIC galego ■

Apelar ao compromiso da Administración

Eu pídolle á Administración desde esta tribuna, que se volque no desenvolvemento deste sector, que habilite os recursos necesarios para desenvolvelo, que contrate profesionais que o poñan en marcha, que atraia empresas do exterior para que se implanten na nosa comunidade e que coide as que xa ten e que deixaron claro o seu compromiso con Galicia para que non marchen. Eu pídolle á Administración que pase das palabras aos feitos e, para isto, pode contar co apoio incondicional

de todos os enxeñeiros de telecomunicación que viven na nosa comunidade.

Desde logo sí é de xustiza resaltar que o colexio e a asociación están recibindo un grande apoio pola actual administración galega, tanto da Consellería de Innovación e Industria a través da Dirección Xeral de Promoción Industrial, coa que estamos colaborando na elaboración do Plan Estratéxico para o Desenvolvemento da Sociedade da Información (PEGSI) como da Secretaría Xeral

de Comunicación. Xuntos acadaremos grandes logros.

Gracias a todos por acompañarnos esta Noite, a vosa presenza é un apoio inestimable para todos nós.

Gracias a todas as autoridades. Gracias a todos os que colaborastes co voso copatrocinio e fixestes posible a celebración desta Noite. Permítanme rematar a miña intervención coa máxima felicitación da Asociación e do Colexio de Enxeñeiros de Telecomunicación a todos os premiados.



O Sector TIC en España:

¿ÓNDE ESTAMOS?, ¿CARA ÓNDE IMOS?

FRANCISCO MONTEVERDE • Director de Comunicacóns e Media • Microsoft Ibérica

¿Por qué son menos competitivas as nosas empresas que as do resto de Europa?

Microsoft®



Todos os estudos coinciden en sinalar que o incremento na produtividade e competitividade empresarial derívase dun uso adecuado das tecnoloxías da información e da comunicacón.

Sen embargo, as empresas presentan uns indicadores tecnolóxicos equiparables aos dos seus homólogos europeos. Por tanto, ¿qué está pasando? A resposta debe buscarse, ademais de nos indicadores básicos de adopción de infraestruturas tecnolóxicas, máis alá...

ESTAMOS DETRÁS NA ADOPCIÓN DE BANDA AMPLA

Nos últimos anos produciuse unha acelerada adopción do acceso de banda ampla no noso país. Sen embargo, o nivel de penetración a finais de 2005, segundo o último informe da CMT, é de 11,68 liñas por cada cen habitantes, fronte ás 15 da UE-15. Sepáranos -3 puntos porcentuais e a distancia aumentou nos últimos 12 meses, xa que en 2004 os niveis eran de 8,6 liñas por cada cen habitantes, fronte ás infraestruturas básicas de comunicacón, necesarias para o desenvolvemento da Sociedade

da Información. Ultimamente, este tema é foco de atención de iniciativas do Goberno, a CMT e os provedores dos servizos, é bo que isto sexa así, pero fai falla algo máis...

NON É SUFICIENTE INFRAESTRUTURA TECNOLÓXICA

Os últimos datos de implantación das Tecnoloxías da Información na empresa española reflicten índices de penetración moi similares aos que se rexistran no resto de países da Unión Europea.

Así, segundo os últimos datos do Instituto Nacional de Estatística, o 97,4% das empresas españolas conta con ordenadores persoais e o 89,95% dispón de conexión a Internet. Trátase, sen dúbida, de boas noticias para o sector español de Tecnoloxías da Información. Agora ben: se as nosas empresas presentan uns indicadores tecnolóxicos equiparables aos das súas homólogas europeas, ¿por qué son menos competitivas as nosas empresas que as do resto de Europa? A resposta debe buscarse máis alá dos indicadores básicos de adopción de infraestruturas tecnolóxicas. Fai falla algo máis...

O SOFTWARE, PEZA CLAVE NO DESENVOLVEMENTO DA ECONOMÍA DO COÑECEMENTO

Un vistazo aos datos sobre o mercado europeo das Tecnoloxías da Información evidencia que España é un dos países onde menos se invirte en software. Así, mentres o 23% do mercado TIC europeo está relacionado co software, en España só o 19% do investimento global corresponde a este segmento, segundo datos da consultora IDC. Nunha análise de investimento anual en software per cápita, España situaríase moi lonxe da media europea (145 euros per cápita) cun gasto inferior aos 55 euros por habitante e ano, en liña con Eslovenia,

Portugal, Hungría, Grecia, Estonia, Eslovaquia, Polonia ou Lituania pero moi lonxe de países como Holanda, Suecia ou Dinamarca, que sitúan o seu investimento anual en software arredor dos 300 euros por habitante.

É evidente que as empresas españolas non están acometendo os seus investimentos en software coa mesma intensidade que no resto de Europa. Aos problemas derivados do elevado índice de piratería informática, especialmente grave no noso país, únese tamén unha tendencia a concentrar os seus investimentos tecnolóxicos en dispositivos e redes, esquecendo que é precisamente o software o elemento que permite extraer todo o potencial da infraestrutura tecnolóxica instalada.

De nada serve contar coa última xeración de ordenadores persoais, as máis modernas pantallas e a conexión de banda ampla máis rica, se non existe un software capaz de incrementar a produtividade persoal, facilitar o traballo en grupo, proporcionar un contorno de xestión do coñece-

mento na organización e posibilitar unha xestión eficiente da cadea de subministro e da relación cos clientes.

O software é a peza clave no desenvolvemento da Economía do Coñecemento, e como sector debemos ser capaces de trasladar ao mercado a importancia de incrementar o investimento nese terreo. Do contrario, o resto de países da Unión serán capaces de crear unhas estruturas económicas moito máis eficientes e competitivas, baseadas no uso eficiente das Tecnoloxías da Información, isto é, do software, pero fai falla algo máis...

TER PERSOAS PREPARADAS É CLAVE NO INCREMENTO DA PRODUCTIVIDADE

A economía española viviu nos últimos 25 anos un descenso continuado da súa produtividade. Se nos anos 60 e 70 o crecemento da produtividade laboral en España (PIB por persoa empregada) superaba o ritmo de crecemento europeo (6,7% fronte a 4,5% na década dos sesenta e 4,2%

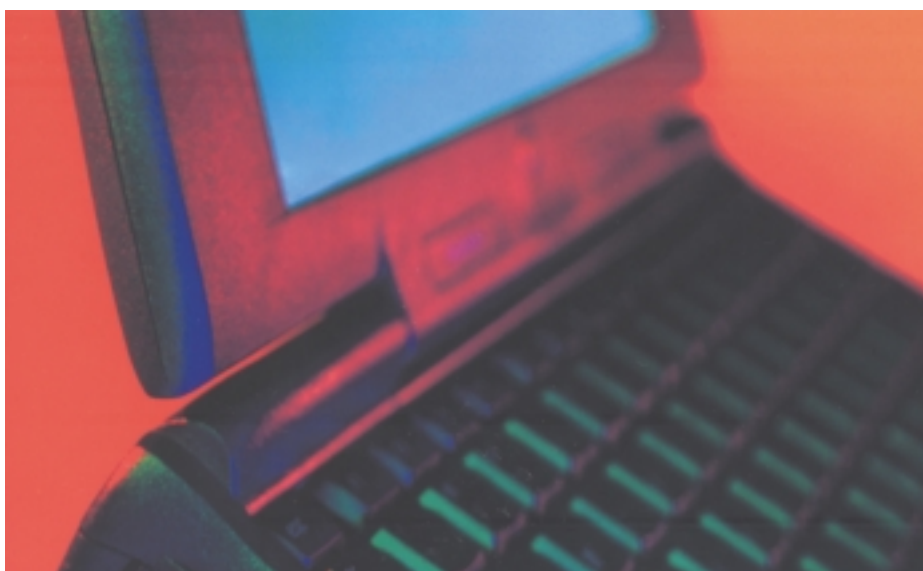
fronte a 2,6% na década dos setenta) a partir dos anos oitenta e noventa asistimos a unha desaceleración do crecemento da produtividade ata situarse por debaixo da media europea neste indicador.

Os últimos datos para o período 1996-2002 amosan un crecemento da produtividade do 0,5% en España fronte a un incremento do 1,2% no resto de Europa. Se se compara este indicador en termos de PIB por hora traballada, os datos son aínda peores: decrecemento do 0,5% para España no período indicado e crecemento do 1,2% en Europa.

Nese mesmo período, a produtividade en Estados Unidos medrou a un ritmo do 2,8% anual e atribúese máis da metade dese incremento da produtividade (o 1,5%) a un uso eficiente das Tecnoloxías da Información.

A tecnoloxía pode facer máis eficiente os procesos de traballo, pero son as persoas nas empresas as que en gran medida, poden incrementar a súa produtividade, se estiveran formadas e equipadas con ferramentas que lle axuden a desenvolver mellor o seu traballo.

Ter persoas preparadas é o reto de hoxe nas nosas empresas, e para superalo fai falla liderato, unha xestión do cambio cara novas formas de traballar, comunicarse, acceder e compartir a información e a formación. É o software a ferramenta esencial que fai que as persoas estean preparadas para dar todo o seu potencial. Poñéndoo ao seu alcance incrementarán a súa produtividade e, por tanto, a competitividade das empresas nas que traballan; non é pouco, pero non fai falla moito máis ■



ACURTAR O TRAXECTO CARA Á INNOVACIÓN



En moi pouco tempo as telecomunicacións avanzaron con gran rapidez en Galicia –e no resto do Estado– cara a un mercado liberalizado. E isto foi así grazas á rápida incorporación ao tecido social e laboral de innovacións tecnolóxicas, e especialmente as relacionadas coas Tecnoloxías da Información e da Comunicación (TIC). En comparación con outros mercados como o eléctrico, o gas, o transporte ou o servizo postal, o desenvolvemento do sector das telecomunicacións foi moito máis rápido e significativo a todos os niveis.



A Lei 12/1997 de Liberalización das Telecomunicacións marca un antes e un despois no desenvolvemento do sector en Galicia e en España.

Afortunadamente para os galegos, tamén é o das telecomunicacións un mercado no que irremisiblemente se tende á descentralización.

A Lei 12/1997 de Liberalización das Telecomunicacións marca un antes e un despois no desenvolvemento do sector en Galicia e en España. Neste contexto Galicia non espera para subirse ao carro e en 1999 comeza unha nova etapa da súa historia ao compás da construción dunha infraestrutura de banda ancha de fibra óptica nova e alternativa á construída por el operador dominante hai varias décadas.

A competencia real é imprescindible para crear unha Sociedade da Información na que poidan participar todos os cidadáns. O macrosector das Tecnoloxías da Información e as telecomunicacións serán a área económica máis importante en canto á xeración de postos de traballo estables e de calidade. É imprescindible, por isto, propiciar que en Galicia se dean as condicións adecuadas para o desenvolvemento deste sector e, o que é

máis importante, para o mantemento dunha estrutura estable, consolidada e axeitadamente dimensionada, a fin de se adaptar ao habitual ciclo de vida deste tipo de sectores.

Afortunadamente para os galegos, tamén é o das telecomunicacións un mercado no que irremisiblemente se tende á descentralización e ao achegamento dunha gran parte da capacidade de xestión, almacénaxe da infor-

mación e recursos de rede para o cliente final, o que potencia a aparición de grandes centros de operación e recursos rexionais/loais dos que Galicia non pode quedar á marxe.

ELIMINAR BARREIRAS

A tecnoloxía eliminará barreiras xeográficas tradicionais que impediron ata o momento o crecemento de determinadas áreas en Europa, como é o caso de Galicia. É o momento de que Galicia, xa que logo, aproveite esta ocasión de crecemento. Temos unha oportunidade única para que a comunidade poida dar un salto cualitativo no seu desenvolvemento.

Nas áreas xeográficas onde hai unha rede de cable competindo coa tradicional rede de Telefónica (arredor dun 31% do territorio), a penetración de internet de banda ancha multiplica por 4 a de zonas sen cable (e xa que logo sen infraestruturas alternativas ás de Telefónica). Por exemplo, en Galicia, o 39% dos fogares das áreas xeográficas onde existen dúas redes

dispón de Internet de banda ancha, o que contrasta coa baixa penetración media deste servizo na comunidade autónoma.

Cada vez máis estamos a ver que as administracións modernas están trasladando parte dun investimento exclusivo “de formigón” cara a un investimento en tecnoloxía, telecomunicacións e I+D, piares fundamentais para o desenvolvemento e crecemento dun país.

INTEGRACIÓN

Galicia dispón dunha serie de instrumentos, públicos e privados, que poden axudar á renovación da sociedade galega e a que ésta se integre plenamente no seu contorno europeo a través dos modernos medios electrónicos, vencendo o tradicional illamento a que a somete a súa condición xeográfica.

Os instrumentos deben usarse de xeito coordinado, implicando aos poderes públicos e á iniciativa privada

e solicitando a cada un que faga o que mellor sabe facer. Cóntase co apoio externo da Unión Europea, dado que este mesmo obxectivo é un dos núcleos de actuación da UE para os próximos anos.

Só hai unha maneira de conseguir competencia real, efectiva e estable a longo prazo no sector das telecomunicacións: que exista competencia en infraestruturas, isto é, conseguir que as empresas invistan na creación de novas redes de comunicacións. Como por exemplo sucede cos móbiles e o cable.

España é un dos líderes mundiais en taxa de penetración do servizo de telefonía móbil. E iso logrouse sobre dous piares: unha competencia en redes con, de momento, tres infraestruturas completamente novas desenvolvidas polos tres operadores e unha forte “subvención” a prol dos operadores de móbiles que aínda existe (vía prezos de interconexión, é dicir, a peaxe que os operadores fixos debemos pagar para acabar as chamadas nas súas redes).



Se se desen as condicións regulatorias adecuadas poderíase asegurar a posibilidade da competencia en infraestruturas sobre a base de diferentes tecnoloxías, nun maior número de áreas xeográficas, mesmo nas áreas tradicionalmente “esquecidas” polos proxectos de negocio e desenvolvemento de redes dos chamados “operadores de ámbito nacional” sempre centrados nas principais agrupacións de poboación do noso país: Madrid, Barcelona, Valencia, Bilbao,....

NOVAS REDES

Para iso é imprescindible que a Administración e o Regulador apoiem, valoricen e mesmo subvencionen o desenvolvemento de novas redes, animando con iso á iniciativa privada a investir tamén en áreas xeográficas a priori menos interesantes que as grandes cidades para rendibilizar os custos e investimentos que sexan necesarios (de maneira que se estendan as áreas xeográficas onde hai 2 redes competindo).

Nesta mesma orde de cousas, non deberían existir para os operadores que deciden construír novas redes, limitacións para o emprego das diferentes alternativas tecnolóxicas no bucle local, sobre todo nos ámbitos xeográficos máis desfavorecidos.

Así, cómpre procurar que a Administración non impeda ou limite o uso de tecnoloxías de acceso radio por parte de operadores que demostren e continúen manifestando unha clara vontade de investir na creación de infraestruturas alternativas, moi especialmente en áreas onde probablemente sexa esta tecnoloxía a única opción viable economicamente para desenvolver bucles de acceso alterna-

tivos aos do operador dominante (áreas rurais).

MOITO QUE FACER

Coas condicións adecuadas aínda queda moito por facer no ámbito das telecomunicacións en Galicia, como desenvolver a mobilidade (tendo en conta a posibilidade recentemente aberta aos operadores fixos para ofrecer servizos cuádruple-play), ampliar a cobertura cableando as vilas galegas mediante novas fórmulas para levar os servizos de R a todo o territorio, ou da man da televisión dixital interactiva chegar ao desenvolvemento doutros servizos entre os que figuran o vídeo baixo demanda e o gravador de vídeo persoal. Co vídeo baixo demanda os clientes poderán solicitar e ver cando o desexen calquera contido de vídeo ou audio, acceder a unha lista de títulos (películas, informativos, documentais...) para dispo-

ñer deles de maneira inmediata, deter e rebobinar as proxeccións ou acceder a cursos multimedia de calidade e mesmo escoller os contidos dos informativos, adaptándoos ás súas preferencias. Co gravador de vídeo persoal poderanse almacenar horas de vídeo non descodificador, xa sexan proviñentes do servizo de televisión ou do servizo de acceso a internet de alta velocidade de R ■



Novos servizos

Outros novos servizos que están por chegar como a implantación dunha rede Metro Ethernet para ofrecer servizos VPLS (Virtual Private LAN Services), a plataforma NGN (Next Generation Network) ou os baseados en VoIP (telefonía IOP, Centrex, IP, presenza, servizos multimedia,

mensaxería, converxencia fixo-móbil, etc.) baixo protocolo SIP (Session Initiation Protocol), servizos que converxerán nun futuro cara ao estándar IMS (IP Multimedia Subsystem) que permitirá unha total integración entre servizos fixos e móbiles. En definitiva, non será só unha

tecnoloxía a que triunfe senón a conxunción daquelas que funcionan e sexan útiles para os clientes. Para iso, do que agora se trata é de que todos sigamos traballando para intentar acurtar o traxecto entre Galicia e a innovación que é, entre outras cousas, o que fai evolucionar ás sociedades.

GALICIA, CARA AO CAMIÑO DIXITAL.

TELFÓNICA EMPRESAS

IGNACIO OCHOA · Xerente de Marketing Administración Pública.
Telefónica Empresas

Telefonica

O concepto “Sociedade da Información” fai referencia a un paradigma que está a producir cambios substanciais no noso mundo desde comezos do novo milenio. Pasamos dunha organización empresarial clasicamente industrializada a outra na que, se ben se coñece como Sociedade da Información ou do Coñemento, non temos aínda modelos de referencias claros. Tan só que as novas tecnoloxías son unha peza clave como motor de desenvolvemento das sociedades e principal potencial do crecemento de todos os sectores produtivos, o que as transformou nunha das ferramentas prioritarias das políticas nacionais.

A situación de Galicia na Sociedade da Información está, segundo todos os indicadores, por debaixo das medias europeas e españolas. Situación, en parte xustificada, pola dispersión rural, a topografía e o envellecemento da poboación e, ademais, pola baixa utilización que das novas tecnoloxías fan os cidadáns. En concreto, existe un diferencial de 10 puntos con respecto a España e de algo máis de 20 puntos con respecto a Europa.

Tanto os organismos de tipo público, vinculados á Administración, como os privados e vinculados ás distintas compañías que operan na comunidade, son conscientes de que as infraestruturas, ao igual que os servizos de telecomunicacións e o uso e difusión das

A situación de Galicia na Sociedade da Información está, segundo todos os indicadores, por debaixo das medias europeas e españolas.



TIC's, constitúen un recurso imprescindible para o desenvolvemento de calquera rexión, posto que son a vía de acceso ás aplicacións, servizos e contidos na Sociedade da Información.

Se, entón, as TIC's e a produtividade son dous termos que aparecen ineludible e profundamente ligados ao motor do desenvolvemento nas novas sociedades e á xeración de riqueza, ¿cal é a razón desta fenda entre Galicia e o resto das comunidades do país?

Os datos revélannos que as barreiras para o desenvolvemento da Sociedade da Información non están na dispoñibilidade de infraestruturas –Galicia dispón de máis de 113.000 kilómetros de fibra óptica, preto de 90 zonas ADS Wifi operativas, máis de 1.000 centrais telefónicas dixitais– senón na percepción da utilidade das TIC por parte dos cidadáns. Hoxe por hoxe, o maior freo está na falla de interés, de coñecemento, de estímulo respecto ao uso de Internet.

PROXECTOS MÁIS CA MIL PALABRAS

Para vencer estas reticencias á xeralización do uso das novas tecnoloxías, Telefónica España, en colaboración coa Xunta, desenvolve proxectos que non só supoñen un novo estilo de vida dixital, senón o máis importante, unha maior calidade de vida para os cidadáns.

O servizo de teleasistencia e localización non domiciliaria a persoas maiores é un proxecto que vale máis ca mil explicacións. Non só é o uso das novas tecnoloxías é o lado humano da tecnoloxía; polo que un gran número de persoas maiores, discapacitadas e vulnerables, que realizan parte da súa actividade diaria fóra dos seus domicilios, se sintan atendidas e protexidas 24 horas ao día, 7 días á semana.

Tamén está a dotación de equipos GPS á Policía Local do Concello de Lugo, que permite gañar axilidade á hora de atender incidencias na rúa, e acadar maior seguridade para os propios axentes en servizos, con movementos localizados permanentemente, tanto a pé como en coche patrulla.

Pero máis alá dos proxectos puntuais, Telefónica Empresas está comprometida co desenvolvemento da Sociedade da Información a través de proxectos que teñen como fin a extensión da Banda Ancha en Galicia, para eliminar a fenda xeográfica e facilitar a comunicación en contornos rurais de difícil acceso en Galicia. Neste sentido, no período 2006-2007 cubriranse máis de 250 entidades de poboación.

Ademais, a través da Fundación Telefónica, facilitou a integración de 280 centros escolares en EducaRed, o que implica que preto de 93.000 alum-

nos e máis de 7.000 profesores de primaria e secundaria en Galicia compartan unha mesma ferramenta: Internet con obxetivos docentes.

Pero o compromiso tamén é económico.

MOTOR DE DESENVOLVEMENTO ECONÓMICO, TECNOLÓXICO E SOCIAL

Un compromiso económico que se explicitou non só nos máis de 130 millóns de euros de investimento que se completaron en 2005, senón tamén cos máis de 7.000 potos de traballo e 130 empresas colaboradoras coas que Telefónica mantén acordos profesionais.

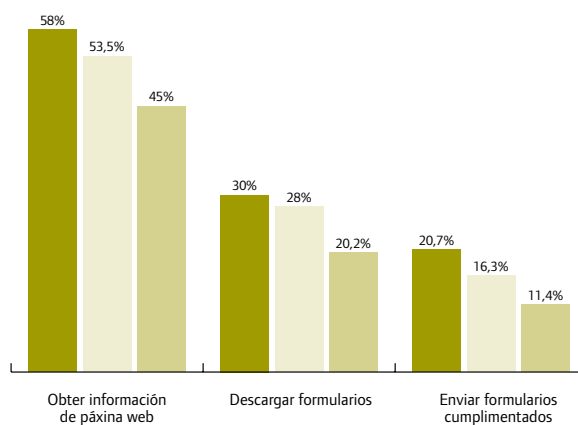
Como axente importante nesa transición cara a Sociedade do Coñecemento, Telefónica está contribuíndo tamén co seu esforzo inversor a que as infraestruturas sigan sen ser un problema en Galicia. Este compromiso tecnolóxico está avalado pola realidade de máis de 1.200 estacións base de telefonía móbil, cunha cober-

tura do 99,9% da poboación. Máis de 1.000 centrais telefónicas dixitais, preto de 500 inmobles con equipos tecnolóxicos e o 97,3% de liñas dixitais sobre a totalidade dan unha idea do empeño de Telefónica en transformar Galicia nunha sociedade dixital.

Pero para chegar a ese estadio, Galicia necesita usar máis tecnoloxía. Precisa innovar máis e crear máis. E un escenario como a Noite Galega das Telecomunicacións serve tanto como punto de encontro para os profesionais do sector TIC en Galicia, como de reflexión para coñecer os proxectos e estratexias públicas tanto do colectivo de enxeñeiros de telecomunicación como todos os axentes implicados.

O resultado de todo este esforzo ha de ser un maior crecemento económico froito da mellora da produtividade e da calidade da vida das persoas, baseado nun estilo de vida dixital. Esfuerzo no que Telefónica Empresas está comprometida con proxectos, con ideas, con solucións, con Galicia ■

CIDADÁNS QUE SE RELACIONAN COAS ADMINISTRACIÓNS EN 2004 (Galicia) (s/usuarios Internet últimos 3 meses)



Fonte: España e Galicia: INE, UE-15-Eurostat

Fonte do gráfico: A sociedade da información en España 2005. Telefónica.

INDICADORES DA SOCIEDADE DA INFORMACIÓ (GALICIA)

ÁREA	INDICADOR	GALICIA	ESPAÑA	EU 15
Cidadáns, acceso e uso de Internet	Fogares con ordenador (s/total fogares)	38%	48,1%	
	Fogares con acceso a internet (s/total fogares)	19,1%	30,6%	45%
	Fogares con Banda Ampla (s/total fogares)	8,7%	13,8%	
	Cidadáns que usaron ordenadores nos últimos 3 meses (s/total cidadáns)	36,7%	45,5%	
	Cidadáns que usan internet nos últimos 3 meses (s/total cidadáns)	29,4%	37,5%	52%
Administración electrónica: e-Government	Cidadáns que interactúan con AAPP por internet, buscan información (s/usuarios internet últimos 3 meses)	58%	53,5%	45%
Teleformación: e-Learning	Cidadáns que usan internet en cursos de educación regulada (s/ usuarios internet últimos 3 meses)	18,2%	27,4%	21%
Saúde: e-Health	Cidadáns que usan internet na busca de información sanitaria (s/ usuarios internet últimos 3 meses)	25%	22,6%	
Comercio electrónico: e-commerce	Cidadáns que mercaron por internet para uso privado nos últimos 3 meses	15,2%	18,2%	38%
Uso experimentado de internet e seguridade TIC	Cidadáns que tiveron problemas de seguridade nos últimos 12 meses por virus	41,7%	50,2	

Fonte: INE 2004 e Erostat 2004

Fonte do gráfico: A sociedade da información en España 2005. Telefónica.

PRINCIPAIS INDICADORES DE FOGARES E CIDADÁNS (GALICIA)

PRINCIPAIS VARIABLES FOGARES E CIDADÁNS (xullo 2004)	GALICIA 2004	ESPAÑA 2004	DIFERENCIAL GALICIA-ESPAÑA 2004	DIFERENCIAL GALICIA-ESPAÑA 2003	INCREMENTO FENDA
Total vivendas	916.321	14.731.651			
% vivendas que contan con ordenador	38,01%	48,11%	-10,1%	-8,165	1,94%
% vivendas que contan con acceso a internet	19,14%	30,85%	-11,71%	-8,3%	3,41%
% vivendas con conexión de banda ampla (ADSL, Cabo, RDSI)	8,66%	13,78%	-5,12%	-2,85%	2,27%
% vivendas con teléfono fixo	90,98%	90,07%	0,91%	1,36%	
% vivendas con teléfono móbil	70,22%	76,89%	-6,67%	-6,44%	0,23%
Total persoas	2.380.606	36.134.506			
% persoas que utilizaron ordenador nos últimos 3 meses	36,71%	45,46%	-8,75%	-7,62	0,83%
% persoas que utilizaron internet nos últimos 3 meses	29,44%	37,46%	-8,02%	-6,37%	1,65%
% persoas que mercaron por internet nos últimos 3 meses	3,48%	5%	-1,52%	-0,97%	0,55%

Fonte: Observatorio TIC Xunta de Galicia a partir de datos da enquisa de INE a fogares e cidadáns dos anos 2004 e 2003 (Incorpor estes datos para a análise do incremento das fendas ou desfases nas variables)

Fonte do gráfico: A sociedade da información en España 2005. Telefónica.

INDICADORES SOCIEDADE DA INFORMACIÓN NAS EMPRESAS (GALICIA)

VARIABLES/ INDICADORES	PEME 2005 (empresas 10-250 empregados)	MICROEMPRESAS 2005 (empresas menos 10 empregados)	COMERCIO AO POR MENOR 2004
% empresas que usan ordenadores	98%	88%	63%
% empresas con acceso a internet	90%	68%	44%
% empresas que utilizan banda ampla (sobre as que acceden a internet)	84%	72%	26%
% empresas que utilizan internet para acceder á Administración (s/as que acceden a internet)	63%	41%	10%
% empresas que utilizan internet para acceder á banca	80%	64%	22%
% empresas con presencial en internet (sitio web propio)	44%	22%	12%
% empresas que mercan a través de internet	13%	12%	11%
% empresas que venden a través de internet)	6%	6%	1%

Fonte: Observatorio TIC Enquisa a PEMES e microempresas (xullo 2005) e comercio (xullo 2004)

Fonte do gráfico: A sociedade da información en España 2005. Telefónica.

INDICADORES EMPRESAS (GALICIA)

ÁREA	INDICADOR	GALICIA	ESPAÑA	EU15
Empresas, acceso e uso de internet	Empresas con ordenador (s/total empresas)	93,5%	96,5%	
	Empresas con acceso a internet	77,0%	87,4%	90%
	Empresas con Banda Anpla	68,0%	81,2%	61%
	Empresas con Sitio Web	39,6%	45,5%	66%
	Persoal que utiliza ordenadores polo menos unha vez por semana	31,7%	43,9%	
	Persoal que utiliza ordenadores con internet polo menos unha vez por semana	20,3%	29,2%	26%
Administración electrónica: e-Government	Empresas que interactúan coas AAPP por internet buscando información	53,1%	54,7%	48%
Comercio electrónico: e-commerce	Vendas en comercio electrónico		3,0%	
	Empresas que realizaron vendas por internet		1,7%	15%
	Empresas que cobraron on-line por vendas		38,7%	23%
	Empresas que realizaron compras por internet		8,9%	3%
Uso experimentado de internet e seguridade TIC	Empresas que tiveron problemas de seguridade nos últimos 12 meses, con virus	30,8%	33,9%	30%
	Empresas que actualizaron a súa seguridade nos últimos tres meses	83,2%	84,4%	85%

Fonte: Observatorio TIC a partir de INE 2003 para España e Galicia e Eurostat 2004 para a Unión Europea.

Fonte do gráfico: A sociedade da información en España 2005. Telefónica.