



GALICIA 5.0



**Estratexia
Dixital
Galicia 2030**

Proceso de elaboración

**I FORO DE DEBATE
PROFESIONAL**

Informe de principais
reflexións recollidas



**XUNTA
DE GALICIA**





XUNTA
DE GALICIA



Xacobeo 2021

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. GALICIA NUN MUNDO CAMBIANTE	5
3. ELABORACIÓN DA ESTRATEXIA DIXITAL DE GALICIA 2030. I FORO DE DEBATE PROFESIONAL.....	6
4. PRINCIPAIS REFLEXIÓNS RECOLLIDAS.....	8
4.1. Territorio Verde & Conectado	8
4.2. Vida Dixital & Intelixente	21
4.3. Economía Aberta	33
4.3. Especialización Tecnolóxica	44



XUNTA
DE GALICIA



Xacobeo 2021

1

Introducción

Durante 4 días na primeira semana de xullo celebrouse o **I Foro de debate profesional** como parte do proceso de elaboración da Estratexia Dixital de Galicia 2030.

Un evento que congregou a **máis de 200 profesionais de diferentes ámbitos que participaron nos 12 grupos de traballo** definidos en torno a **catro áreas temáticas** (Territorio Verde e Conectado, Vida Dixital, Economía Aberta e Especialización Tecnolóxica) achegando a súa visión para definir as liñas de actuación da futura edg2030.

A súa celebración **pivotou en torno ás 3 universidades galegas** e contou coa **participación dos distintos departamentos da Xunta de Galicia**.

Como resultado, a continuación recompílanse as **principais reflexións recollidas no desenvolvemento do I Foro de debate profesional**.



2

Galicia nun mundo cambiante

GALICIA 5.0

Actualmente a sociedade enfróntase a unha serie de cambios contextuais que, a medida que exacerban a incerteza, traen consigo numerosas oportunidades...

- Globalización
- Cambios demográficos
- Cambio climático
- Transformación dixital

Está xurdindo un novo paradigma de sociedade capaz de dar resposta a problemas sen precedentes onde todo está conectado e as tecnoloxías se fusionan.

Os vectores do cambio

Os vectores de cambio crean un marco para o diálogo e colaboración na definición da Estratexia Dixital de Galicia 2030:

01 IGUALDADE DIXITAL: Garantir que todas as persoas dispoñan das capacidades dixitais para facer fronte ás transformacións.

02 FOCO NAS PERSOAS: Asegurar un enfoque responsable e baseado en valores no desenvolvemento e das novas tendencias dixitais.

03 ECOSISTEMA DIXITAL FORTE: Impulsar a adopción das tecnoloxías emerxentes en todos os sectores produtivos.

04 LIDERADO DIXITAL: Fomentar o uso das tecnoloxías dixitais para a transformación da sociedade e das organizacións.

3

Elaboración da Estratexia Dixital de Galicia 2030 I Foro de debate profesional

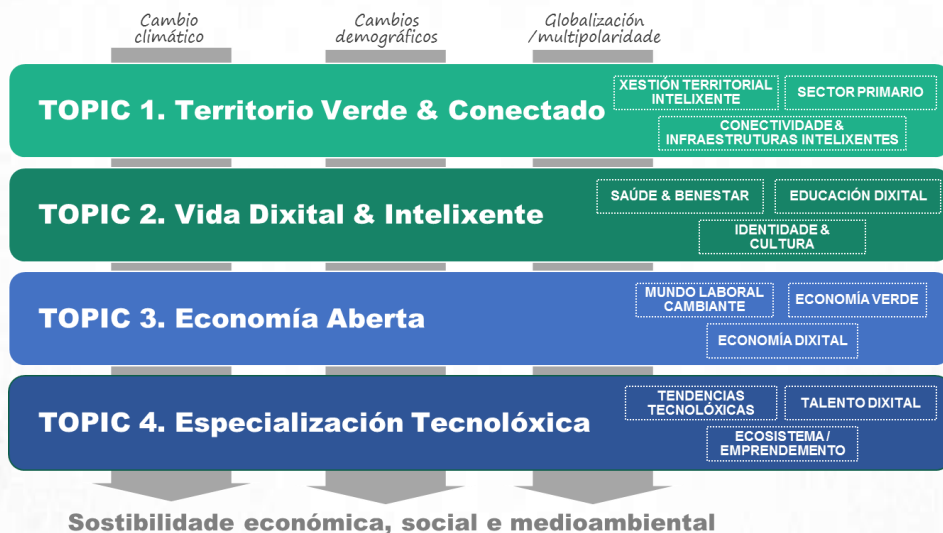
O obxectivo do **I Foro de debate profesional** foi impulsar o diálogo e a colaboración entre axentes públicos e privados necesaria para a identificación e resolución dos desafíos dixitais aos que se enfrenta Galicia nun novo paradigma de sociedade onde todo está conectado e as tecnoloxías se fusionan.

Convocáronse así a diferentes **profesionais que participan nos procesos de transformación dixital nos distintos ámbitos de actuación**, congregando a representantes das principais empresas da Comunidade, do hipersector TIC, das institucións públicas e da sociedade civil.

O enfoque do evento, pivotou en torno ás 3 universidades galegas, incorporando a **perspectiva de especialización funcional**, distinguindo grupos de debate en función da natureza dos desafíos a tratar.



Identificación de pancas a considerar para conformar a sociedade galega do futuro



4

Principais reflexións recollidas Territorio Verde & Conectado

TERRITORIO VERDE & CONECTADO

Traballar no desenvolvemento dun territorio sostible, máis verde e conectado, onde se faga un uso eficaz dos recursos: mellorando a xestión e o coñecemento do territorio, optimizando o funcionamento dos servizos e infraestruturas e sacando todo o potencial dun sector estratéxico para Galicia como é o sector Primario.



Luns 01/07/2019



Facultade de Informática (UVigo) - Ourense

G1. Xestión territorial
intelixente

G2. Conectividade &
infraestruturas
intelixentes

G3. Sector primario



M^a del Mar Pereira Álvarez

Directora da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia – Amtega

Manuel Joaquín Reigosa Roger

Reitor Universidade de Vigo

4

Principais reflexións recollidas Territorio Verde & Conectado

Grupo 1. Xestión territorial intelixente

Impacto das solucións dixitais para mellorar a xestión e o coñecemento do territorio como base para permitir aumentar a capacidade de adaptación ás necesidades e oportunidades que se lle presenten á Comunidade, dunha forma ordenada, áxil, eficiente e eficaz.

► TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

TOPIC 3. Economía Aberta

TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



Sabela Pillado Quintáns

Moderador Amtega

Alfredo Fernández Ríos

Instituto de Estudos do Territorio - Director do departamento técnico de Estudos

María Amparo González Méndez

Directora Xeral de Familia, Infancia e Dinamización Demográfica

Miguel Ángel Pérez Dubois

Axencia Galega de Desenvolvemento Rural – Director Xeral

4

Principais reflexións recollidas Territorio Verde & Conectado

Grupo 1. Xestión territorial intelixente

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES REGIONAIS

- **Promover un territorio resiliente** aos fenómenos globais: nun novo escenario demográfico (despoboación, envellecemento,...), medioambiental (cambio climático), etc.
- **Promover un equilibrio territorial sostible** atendendo a unha dobre perspectiva:
 - **Vivir no rural:** creando contornas favorables para as familias, minimizando a dicotomía de acceso a servizos entre as zonas do interior fronte ás do eixo atlántico, mellorando a atención ás persoas maiores, etc.
 - **Vivir do rural:** impulsando a xeración dunha economía sostible, dinamizando a actividade económica nas zonas rurais e potenciando o crecemento das vilas como tractoras da actividade no medio rural.

► TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

TOPIC 3. Economía Aberta

TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



España é o **PAIS MÁIS DESPOBOADO** do Sur de Europa

53% do territorio só vive o 5% da poboación

Fonte: Instituto Serranía Celtibérica (2018).
Estudio Áreas Escasamente Pobladas del Sur de Europa o SESPA y la Política de Cohesión 2021-2027.

4

Principais reflexións recollidas Territorio Verde & Conectado

Grupo 1. Xestión territorial intelixente

VISIÓN DAS TECNOLOXÍAS DIXITAIS PARA DAR RESPONSA ÁS NECESIDADES

- O uso intensivo de tecnoloxías dixitais **permitirá mellorar a toma de decisións para o desenvolvemento rexional xa que facilitan a captura e análise de maior información sobre a realidade territorial** (poboación, recursos naturais, uso de infraestruturas, etc.).
- Ademais, **permitirá contribuír ao desenvolvemento dos proxectos definidos para a planificación, ordenación e xestión territorial intelixente**. A modo de exemplo:
 - **Novos poboadores rurais:** As tecnoloxías dixitais favorecen a xeración de actividades con independencia da localización.
 - **Prestación de servizos no medio rural:** A conectividade dixital permitirá superar a vella dicotomía rural/urbano.
 - **Posta en valor dos recursos endóxenos e rurais:** As tecnoloxías dixitais facilitan a dinamización da actividade económica e da comercialización dos produtos galegos.

► TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

TOPIC 3. Economía Aberta

TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



4

Principais reflexións recollidas Territorio Verde & Conectado

Grupo 1. Xestión territorial intelixente

ASPECTOS CLAVE

- **Difundir a cultura dixital** para poder maximizar o uso das tecnoloxías dixitais e o seu potencial de transformación da vida cotiá e da economía.
- **Promover a intelixencia colectiva** para contribuír a mellorar o coñecemento do territorio (*por exemplo: cartografía participativa a través do uso de tecnoloxías colaborativas*).
- **Favorecer unha visión sistémica do territorio**, fomentando modelos de gobernanza máis colaborativos tanto intra como inter-administrativos.

► TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

TOPIC 3. Economía Aberta

TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



*O potencial do medio rural para ofrecer solucións innovadoras, (...) para os retos actuais e futuros da sociedade, como a prosperidade económica, a seguridade alimentaria, o cambio climático, a xestión dos recursos, a inclusión social e a integración dos migrantes **debería gozar dun maior recoñecemento***

Fonte: Conferencia europea sobre desenvolvemento rural Cork 2.0 (2016). Declaración de Cork 2.0 “Una vida mejor en el medio rural”.

4

Principais reflexións recollidas Territorio Verde & Conectado

Grupo 2. Conectividade & Infraestruturas Intelixentes

*Infraestruturas e servizos de telecomunicación,
transporte e enerxía ao servizo do
desenvolvemento da Comunidade en termos de
maior igualdade, seguridade, calidade, eficiencia
social e sustentabilidade económica e ambiental.*

► TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

TOPIC 3. Economía Aberta

TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



Javier Páez González

Moderador Amtega

Miguel Rodríguez Quelle

Redes de Telecomunicación Galegas, Retegal S.A - Director Xerente

Héctor Presas Veiga

Subdirector Xeral de Planificación Técnica do Transporte

Emérito Freire Sambade

INEGA - Director do Departamento de Enerxía e Planificación Enerxética

Carlos Lefler Gullón

Axencia Galega de Infraestruturas - Xefe da Área de Programación e Proxectos

4

Principais reflexións recollidas Territorio Verde & Conectado

Grupo 2. Conectividade & Infraestruturas Intelixentes

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES REXIONAIS

- **Asegurar redes de banda larga de moi alta capacidade** para permitir o despregamento de servizos dixitais avanzados e, de maneira máis xeral, a transformación dixital da sociedade e a economía.
- **Avanzar cara a unha mobilidade conectada, sostible, integradora e segura.** E en particular, conseguir un tráfico máis seguro, reducir as emisións de CO2, a contaminación atmosférica e a conxestión, e promover a mobilidade conectada e autónoma.
- **Reducir as emisións de gases de efecto invernadoiro, aumentar a porcentaxe de enerxías renovables e mellorar a eficiencia enerxética** (contribuír ao cumprimento dos obxectivos do Acordo de París en materia de clima e enerxía para 2030).

► TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

TOPIC 3. Economía Aberta

TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



En 2030 o tráfico de pasaxeiros superará os **80.000 millóns de pasaxeiros-quilómetros** (un aumento do 50%) e o volume de carga crecerá nun 70% a nivel mundial

Fonte: Banco Mundial



4

Principais reflexións recollidas Territorio Verde & Conectado

Grupo 2. Conectividade & Infraestruturas Intelixentes

VISIÓN DAS TECNOLOXÍAS DIXITAIS PARA DAR RESPOSTA ÁS NECESIDADES

- **O despregamento da rede 5G permitirá multiplicar por cen o número de dispositivos conectados e reducir ata un 90% o consumo de enerxía da rede.**
- **A conectividade dixital é clave para a transformación dos modelos de transporte e enerxía cara a modelos máis intelixentes:**
 - O uso de tecnoloxías dixitais permitirá **aumentar o coñecemento sobre as demandas e necesidades de mobilidade** das persoas para poder **xestionar de forma máis eficiente e eficaz as infraestruturas e servizos de transporte.**
 - As solucións dixitais contribuirán a **mellorar a xestión enerxética e facilitarán a transición cara a unha economía** completamente respectuosa co medio ambiente, **de alta eficiencia enerxética e baixo nivel de emisión de carbono.**

► TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

TOPIC 3. Economía Aberta

TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica

O éxito do despregamento das redes 5G podería achegar en Europa preto de **113.000M€ de beneficios ao ano** en catro sectores produtivos:



Fonte: A conectividade para un mercado único dixital competitivo – cara a unha sociedade europea do Gigabit'. COM(2016) 587 final

4

Principais reflexións recollidas Territorio Verde & Conectado

Grupo 2. Conectividade & Infraestruturas Intelixentes

ASPECTOS CLAVE

- **Asegurar a conectividade dixital de alta calidade en puntos de especial importancia para Galicia** ex/ Camiño de Santiago, liñas de transporte, etc.
- **Potenciar a participación máis activa da cidadanía** como motor do cambio dos modelos de transporte e enerxía máis sostibles, integradores e seguros.
- **Incluír a ciberseguridade como un elemento imprescindible** no ciclo de desenvolvemento, execución e mantemento de solucións dixitais.
- **Promover a apertura dos datos** de xeito controlado para contribuír á súa reutilización e/ou xeración de novos modelos de negocio.
- **Desenvolver aplicacións e proxectos piloto sobre novos modelos de mobilidade** (por exemplo: “carsharing” - centrados especialmente no medio rural), o desenvolvemento do coche autónomo, etc.).

► TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

TOPIC 3. Economía Aberta

TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica

Na maioría das áreas rurais e remotas, a conectividade a Internet pode desempeñar un **papel fundamental na prevención da fenda dixital, o illamento e a despoboación** ao reducir o custo da entrega dos bens e servizos e compensar parcialmente o afastamento.

Fonte: A conectividade para un mercado único dixital competitivo – cara a unha sociedade europea do Gigabit’. COM(2016) 587 final

4

Principais reflexións recollidas Territorio Verde & Conectado

Grupo 3. Sector primario

Potencial de oportunidades que ofrecen as tecnoloxías dixitais para fomentar un sector primario máis intelixente, resiliente e respectuoso co medio ambiente que contribúa á súa vez á mellora da competitividade do medio rural.

► TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

TOPIC 3. Economía Aberta

TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



Manuel Barcón Goas

Moderador Amtega

Marcos Barreiro González

D.X. Gandaría, agricultura e industrias agroalimentarias - Xefe do Servizo de Análise e Informes

Marta Villaverde Acuña

Subdirectora Xeral de Pesca e Mercados da Pesca

Jacobo Aboal Viñas

Subdirectora Xeral de Recursos Forestais

Pablo Lúgaro Seco

Axencia Galega de Calidade Alimentaria - Xefe do Departamento de Investigación e Transferencia

4

Principais reflexións recollidas Territorio Verde & Conectado

Grupo 3. Sector primario

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES REGIONAIS

- **Promover o desenvolvemento do medio rural e do mar, e en particular:**
 - **Desenvolver unha actividade agropecuaria e pesqueira máis sostible**, asegurando unha produción de alimentos viable.
 - **Garantir unha xestión sostible dos recursos naturais e da acción do clima** e contribuír a un desenvolvemento territorial equilibrado.
 - **Mellorar a seguridade e a calidade alimentaria.**
 - **Aumentar a competitividade do sector primario.**
 - **Mellorar as condicións de vida do medio rural que promovan o asentamento de poboación e aseguren o relevo xeracional** nos sectores primarios.

► TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

TOPIC 3. Economía Aberta

TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



Cada ano cando menos o **20% dos agricultores perde +30% dos seus ingresos (...)** a causa da **climatoloxía, catástrofes naturais, pragas ou enfermidades.**

Fonte: El futuro de los alimentos y de la agricultura. Comisión Europea. COM(2017) 713 final.

4

Principais reflexións recollidas Territorio Verde & Conectado

Grupo 3. Sector primario

VISIÓN DAS TECNOLOXÍAS DIXITAIS PARA DAR RESPOSTA ÁS NECESIDADES

- **A recompilación e a análise de grandes conxuntos de datos integrados** pode proporcionar unha visión máis precisa da cobertura dos cultivos e os bosques, que permita **aplicar de xeito máis eficaz as políticas agrarias, racionalizar o uso dos recursos e determinar os períodos óptimos de colleita.**
- O uso de tecnoloxías dixitais no sector primario contribuirá á **xeración de beneficios ambientais** considerables, a aumentar os beneficios dos agricultores, **racionalizar a utilización da maquinaria agrícola** e a mellorar significativamente a **eficiencia no uso dos recursos**, incluído o uso da auga con fines de rego.
- No ámbito pesqueiro, as solucións dixitais **permitirán ao sector gañar en competitividade pola vía de:** mellorar a **simplificación administrativa**, facilitar a análise de información que permita **mellorar a xestión estratéxica do sector** e **aumentar a inmediatez no acceso á información ao consumidor** en torno á trazabilidade e calidade dos produtos.

► TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

TOPIC 3. Economía Aberta

TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica

O desenvolvemento tecnolóxico e a dixitalización permiten dar grandes pasos no ámbito da eficiencia dos recursos mellorando unha **agricultura intelixente con respecto ao clima e ao medio ambiente**, que (...) aumente a resiliencia e a saúde do chan e reduza os custos para os agricultores.

Fonte: El futuro de los alimentos y de la agricultura. Comisión Europea. COM(2017) 713 final.

4

Principais reflexións recollidas Territorio Verde & Conectado

Grupo 3. Sector primario

ASPECTOS CLAVE

- **O minifundismo en Galicia dá lugar a múltiples datos que deben ser explotados;** é preciso promover a apertura de datos (satélite, LiDAR, drones, etc.) da Administración para a xeración de valor por parte de empresas, grupos de investigación, etc.
- **Asegurar a interoperabilidade e escalabilidade das solucións dixitais** que permitan a captura e análise de datos de múltiples fontes.
- **Promover a sensibilización e alfabetización dixital** entre os axentes do sector primario.

► TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

TOPIC 3. Economía Aberta

TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



4

Principais reflexións recollidas Vida Dixital & Intelixente

VIDA DIXITAL & INTELIXENTE

Mellorar a calidade de vida da cidadanía traballando para facer de Galicia unha das mellores rexións para vivir, aprender e divertirse.

 *Martes 02/07/2019*

 *Facultade de Ciencias da Comunicación (USC) – Santiago de Compostela*

G4. Educación dixital
G5. Saúde & benestar
G6. Identidade & cultura



Mª del Mar Pereira Álvarez

Directora da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia – Antega

Antonio López Díaz

Reitor Universidade de Santiago de Compostela

4

Principais reflexións recollidas Vida Dixital & Intelixente

Grupo 4. Educación Dixital

Novos modelos educativos e formativos para preparar á sociedade cara ás transformacións derivadas dos cambios tecnolóxicos constantes asegurando que ningunha persoa quede atrás e incorporando a filosofía de aprendizaxe permanente facilitada polas tecnoloxías dixitais.

- TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado
- ▶ TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente
- TOPIC 3. Economía Aberta
- TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



Pedro Barreiro Abal

Moderador Amtega

Manuel Corredoira López

Director Xeral de Educación, FP e Innovación Educativa

David Piñeiro Esperante

Director do Centro de Novas Tecnoloxías de Galicia (CNTG)

Beatriz Garcia Antelo

USC - Directora do Centro de Tecnoloxías para a Aprendizaxe

4

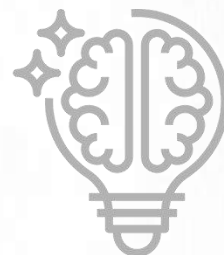
Principais reflexións recollidas Vida Dixital & Intelixente

Grupo 4. Educación Dixital

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES REGIONAIS

- Promover no alumnado as **competencias e habilidades que demanda a sociedade dixital** para que poidan desenvolverse plenamente tanto no ámbito persoal como profesional (capacidade crítica, tratamento da información, seguridade online, etc.), prestando especial atención á fenda de xénero.
- Promover a **aprendizaxe ao longo da vida** dando resposta á:
 - **Lonxevidade:** favorecendo a actualización e adquisición de coñecementos e reforzando tamén os segmentos de idades máis avanzadas.
 - **Versatilidade:** propiciando a xestión da autoaprendizaxe nunha espiral de actualización e adaptación continua dos coñecementos dos individuos para afrontar a rápida transformación dixital (aprendizaxe non formal, novas canles, ...).
- Promover as **capacidades dos docentes e recursos na aula** para acompañar e inspirar ao alumnado desde idades temperás e a medida que avanza nas súas capacidades tecnolóxicas.

- TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado
- ▶ TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente
- TOPIC 3. Economía Aberta
- TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



4

Principais reflexións recollidas Vida Dixital & Intelixente

Grupo 4. Educación Dixital

VISIÓN DAS TECNOLOXÍAS DIXITAIS PARA DAR RESPOSTA ÁS NECESIDADES

- A aplicación das novas tendencias dixitais na práctica educativa permitirá mellorar a **trazabilidade educativa** e avanzar cara a **novos modelos de interacción co estudante**:
 - Mellora da **atención á diversidade** de necesidades na aula.
 - **Seguimento individualizado** a través dos datos de actividade e resultados do alumnado (IA, learning analytics, etc.)
 - **Personalización** da aprendizaxe a través de enfoques pedagóxicos orientados ás preferencias e progreso acadado.
 - **Novos modelos de interacción e uso de novas canles** que propicien experiencias de aprendizaxe personalizadas e altamente produtivas.
- Ademais, o uso de tecnoloxías dixitais permitirá **flexibilizar o formato da formación** (p.e. semipresencialidade) chegando a través das canles de preferencia do público obxectivo (p.e. dispositivos móbiles na aula).

- TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado
- ▶ TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente
- TOPIC 3. Economía Aberta
- TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



M^a del Mar Pereira Álvarez

Directora da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia – Amtega

Antonio López Díaz

Reitor Universidade de Santiago de Compostela

4

Principais reflexións recollidas Vida Dixital & Intelixente

Grupo 5. Saúde & benestar

Uso eficiente das tecnoloxías dixitais para mellorar e protexer a saúde ao longo de todo o ciclo vital mediante solucións innovadoras para promover a saúde, prever e controlar enfermidades, e reforzar a robustez e sostibilidade dos sistemas e servizos sociosanitarios.

- TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado
- ▶ TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente
- TOPIC 3. Economía Aberta
- TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



Martín Amado Castro

Moderador Amtega

Alfonso Ribas Álvarez

Axencia de Coñecemento en Saúde (ACIS) – Director Innovación

Benigno Rosón Calvo

Subdirector Xeral de Sistemas e Tecnoloxías da Información – C. Sanidade

Carlos Santos Guerrero

Subdirector Xeral de Servizos Sociais e Xestión Económica

4

Principais reflexións recollidas Vida Dixital & Intelixente

Grupo 5. Saúde & benestar

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES REXIONAIS

- **Abordar o reto do envellecemento activo** mediante solucións innovadoras para a **prevención e a xestión da patoloxía crónica**, e reforzar a produtividade e a eficiencia para garantir a **sostibilidade do sistema**.
- **Evolucionar o modelo asistencial**, avanzando dun modelo reactivo a un novo modelo baseado no paradigma 4P:
 - **Personalización**: tratamentos individualizados para cada paciente
 - **Preditividade**: baseada en analítica avanzada e intelixencia artificial (análise de datos da HCE e outros sistemas departamentais).
 - **Precisión**: utilizando robótica e novos elementos/técnicas para a ciruxía de precisión e minimamente invasiva.
 - **Participativa**: fomentando a participación do paciente na toma de decisións sobre os seus problemas de saúde, hábitos de vida, etc.
- **Impulsar a integración real sociosanitaria** para mellorar a calidade e eficiencia da atención, evitando duplicidades, **augmentando a visión lonxitudinal do coidado do cidadán e a visión biopsicosocial**, etc.

TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

▶ TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

TOPIC 3. Economía Aberta

TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica

NIVEL DE VIDA
INDEPENDENTE,
SALUDABLE E SEGURA
dos maiores
#6 Galicia
xusto despois de
Dinamarca, Suecia,
Holanda, Finlandia e
Alemaña

Fonte: USC (2018)

4

Principais reflexións recollidas Vida Dixital & Intelixente

Grupo 5. Saúde & benestar

VISIÓN DAS TECNOLOXÍAS DIXITAIS PARA DAR RESPONSA ÁS NECESIDADES

- **Alto potencial da aplicación de novas tendencias dixitais, p.e.:**
 - **IoT:** para a tele-monitorización do paciente dende a súa casa e integración de calquera tipo de dispositivo dentro do ámbito hospitalario.
 - **5G:** para a realización de intervencións máis intensivas asistencialmente sendo tutelado en tempo real por un médico dende a central por vídeo streaming.
 - **Intelixencia Artificial:** para o desenvolvemento de servizos baseados en analítica e algoritmia avanzada que permitan mellorar por exemplo a diagnose.
 - **NLP:** para o procesamento do texto non estruturado da HCE como apoio á decisión do profesional
 - **Asistentes virtuais:** como unha interfaz máis para a interacción co paciente.
 - **3D:** para o deselo de próteses ou outros dispositivos.
 - **Realidade aumentada:** para mellorar a formación e a aprendizaxe.
 - **Identidade dixital:** biometría e ciberseguridade.
- Así mesmo, destácase o potencial das tecnoloxías dixitais para facilitar o traballo dos profesionais en **escenarios de mobilidade, a continuidade do coidado entre modalidades de atención** (atención hospitalaria/primaria - domicilio) e a **medición de resultados en saúde.**

- TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado
- ▶ TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente
- TOPIC 3. Economía Aberta
- TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica

A esperanza de vida
ao nacer na UE
estímase en 81 anos
no 2016

Fonte: Eurostat



No 2016, o nº de anos
de vida saudable ao
nacer estimouse en
64,2 anos para as
mulleres e 63,5 anos
para os homes na UE.

Fonte: Eurostat

4

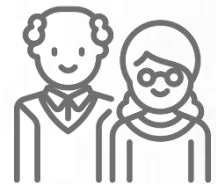
Principais reflexións recollidas Vida Dixital & Intelixente

Grupo 5. Saúde & benestar

ASPECTOS CLAVE

- A posición de referencia de Galicia no ámbito do envellecemento activo supón una gran **oportunidade para o sector TIC no ámbito da Silver Economy**.
- Fomentar a **participación da cidadanía na valoración** dos servizos.
- Seleccionar o desenvolvemento de solucións baseadas en **tecnoloxías onde Galicia quere ser referente**.
- Diseñar planes de **capacitación dos profesionais nas diferentes tecnoloxías** (comprender a súa achega de valor, as súas posibilidades, etc.).
- Valorar a posibilidade de **incorporación de perfís técnicos** á organización (científicos de datos, por exemplo, no caso de proxectos de intelixencia artificial).
- Establecer un **plan para posibilitar un cambio cultural na organización** (servizos sociais) baseado na innovación, que busque motivar aos profesionais.

- TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado
- ▶ TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente
- TOPIC 3. Economía Aberta
- TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



En 2050 máis do
22% dos habitantes do
planeta terá **máis de 60**
anos
2.000 millóns
de persoas

Fonte: Organización Mundial de la
Saúde (2018)

4

Principais reflexións recollidas Vida Dixital & Intelixente

Grupo 6. Identidade & cultura

Tecnoloxías dixitais como elemento de relevancia non só para a dinamización do patrimonio e a produción cultural e turística senón tamén, para a contribución á construción dunha identidade cultural máis aló dun ámbito territorial ou temporal determinado.

- TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado
- ▶ TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente
- TOPIC 3. Economía Aberta
- TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



María José García Sexto

Moderador Amtega

Anxo Manuel Lorenzo Suárez

Director Xeral de Políticas Culturais

Valentín García Gómez

Secretario Xeral de Política Lingüística

José Pereira Fariña

Director de Innovación e Negocio - Corporación de Radio e Televisión de Galicia

4

Principais reflexións recollidas Vida Dixital & Intelixente

Grupo 6. Identidade & cultura

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES REXIONAIS

- **Favorecer a xestión e preservación do patrimonio** na nova sociedade dixital, conciliando o dereito a esquecemento co dereito á memoria:
 - Garantir a permanencia no tempo de activos culturais físicos;
 - e facilitar o acceso e conservación de contidos dixitais.
- **Promover a difusión do patrimonio e a produción cultural e turística, incluíndo a lingua galega:**
 - Tecnoloxías dixitais aplicadas a todo o círculo de creación cultural.
 - Novas formas de turismo (lectoescritura dixital).
 - Acceso aberto aos contidos científicos (*open science*), como parte da cultura galega.

TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado
▶ TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente
TOPIC 3. Economía Aberta
TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica

**A CULTURA é un sector de
GRAN RELEVANCIA
SOCIAL e PESO
ECONÓMICO en Galicia**

A poboación galega gastou
+696M€ (a cifra máis alta
dos últimos 5 anos)

O turista cultural que
vén a Galicia gasta máis que
a media dos que visitan
outros destinos de España

Fonte: Consello da cultura galega (2018).
Datos para unha estratexia cultural no
século XXI

4

Principais reflexións recollidas Vida Dixital & Intelixente

Grupo 6. Identidade & cultura

VISIÓN DAS TECNOLOXÍAS DIXITAIS PARA DAR RESPONSA ÁS NECESIDADES

- A aplicación de novas tendencias tecnolóxicas (big data, machine learning, PLN, Intelixencia Artificial, etc.) posibilitará o desenvolvemento **de técnicas interactivas para a creación, o acceso, a conservación e posta en valor** do patrimonio cultural:
 - Artes dixitais e novas formas de expresión cultural transmedia.
 - Interacción e inmersión do visitante na contorna e mellora da experiencia vinculada ao consumo cultural potenciando a conexión das persoas cos bens/servizos culturais (nativos dixitais/inmigrantes dixitais).
 - Instrumentos e ferramentas para potenciar a lingua galega no seu rol como creadora de cultura e vehículo posibilidades representativas.
- Ademais permitirán avanzar na **coordinación e potenciación das infraestruturas de almacenamento de datos.**

TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

▶ TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

TOPIC 3. Economía Aberta

TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica

A revolución dixital
permite novas formas
innovadoras de **creación
artística**; un **acceso máis
amplio e democrático** á
cultura e ao patrimonio; e
novos modos de **acceder,
consumir e monetizar os
contidos culturais.**

Fonte: Comisión Europea (2018). Una Nueva Agenda europea para la cultura. SWD (2018) 167 final

4

Principais reflexións recollidas Vida Dixital & Intelixente

Grupo 6. Identidade & cultura

ASPECTOS CLAVE

- Xerar **espazos híbridos para a aprendizaxe, innovación dixital e aplicación de tecnoloxía** no mundo cultural.
- Potenciar **novos formatos de visualización e canles para a divulgación** do patrimonio para acadar unha mellor comprensión e interpretación chegando a públicos familiarizados co uso das tecnoloxías dixitais:
 - Potenciar o equilibrio entre identidade refuxio e identidade relacional salvagardando a cultura galega ao tempo que se procuran nexos de unión co resto do mundo (proxección exterior).
- Favorecer a **implicación e compromiso da cidadanía, empresas e demais institucións** co patrimonio galego, como reflexo da continuidade e identidade da rexión:
 - Preservación, posta en valor de contidos culturais dixitais e desenvolvemento de mecanismos de verificación (fiabilidade, *fact checking*, etc.).

- TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado
- ▶ TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente
- TOPIC 3. Economía Aberta
- TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



A protección do patrimonio debe entenderse (...) como un **elemento de dinamización económica e social e creadora de riqueza, prosperidade e emprego.**

Fonte: LEI 5/2016, do 4 de maio, do patrimonio cultural de Galicia.

4

Principais reflexións recollidas Economía Aberta

ECONOMÍA ABERTA

Contribuír a un cambio no modelo produtivo, co obxectivo de lograr un crecemento económico sostible, intelixente e integrador, apoiar a incorporación dos sectores económicos á nova economía dixital, contribuíndo a lograr un nivel de emprego maior, de calidade, que favoreza a cohesión social e territorial.

G7. Mundo laboral cambiante

G8. Economía verde

G9. Economía dixital

 *Mércores 03/07/2019*

 *Facultade de Económicas (UVigo) - Vigo*



M^a del Mar Pereira Álvarez

Directora da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia – Amtega

José Luis Míguez Tabarés

Vicerreitor de Planificación e Sostibilidade - UVigo

4

Principais reflexións recollidas Economía Aberta

Grupo 7. Mundo laboral cambiante

Anticiparse aos cambios no mercado laboral que trae consigo a economía dixital derivadas dos cambios nos procesos empresariais en termos de eficiencia (aforro de tempo, redución de costes, de erros,...) e dos novos modelos de colaboración.

TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

▶ TOPIC 3. Economía Aberta

TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



Alejandro Casas Vázquez

Moderador Amtega

Covadonga Toca Carús

S.X. Emprego

Verónica Martínez Barbero

Consello Galego de Relacións Laborais

José María Barreiro Díaz

D.X. Función Pública

4

Principais reflexións recollidas Economía Aberta

Grupo 7. Mundo laboral cambiante

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES REGIONAIS

- Analizar os **sectores de maior proxección** para a creación de emprego derivado do uso de tecnoloxías dixitais, os **sectores onde se producirá maior cambio e o impacto da dixitalización no ámbito estrito das relacións laborais**.
- **Adequar a formación á realidade da demanda do mercado laboral** e impulsar a **redución da fenda de xénero nos estudos do ámbito STEM**.
- Adequar a **oferta formativa para o emprego ás necesidades reais do mercado**; xa que a fenda dixital pode ser un factor que condicione a inserción laboral (especialmente en persoas de idade avanzada, mulleres, etc.)
- **Adaptar os proceso de selección de empregados públicos**, tendo en conta:
 - a identificación das **profesións que máis se van demandar** no ámbito tecnolóxico (p.e. estatísticos para a análise de datos, enxeñarías, etc.)
 - e a **determinación das competencias dixitais** que debe posuír todo o persoal da Administración

TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado
TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente
▶ TOPIC 3. Economía Aberta
TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



4

Principais reflexións recollidas Economía Aberta

Grupo 7. Mundo laboral cambiante

ASPECTOS CLAVE

- Analizar o **impacto das plataformas dixitais** no emprego co fin de afrontar temas legislativos que permitan **garantir os dereitos das persoas**.
- Promover o uso das tecnoloxías dixitais para contribuír a asegurar: o **dereito á intimidade no ámbito laboral** (control horario, movementos, etc.); a corresponsabilidade que potencie a **conciliación (traballo – vida persoal)** mediante o teletraballo; e a **igualdade de xénero**.
- Promover **incentivos que contribúan a axilizar o cambio** (p.e. a axilización que supuxo a historia clínica electrónica)
- Potenciar a **capacidade de tracción da Administración** sobre o mercado laboral nos procesos de contratación públicos (primando as competencias e habilidades fronte ao prezo).
- Asegurar que os futuros empregados dispoñan das **habilidades e valores que demanda o mercado laboral** (p.e. traballo en equipo, xestión, responsabilidade, resolución de conflitos, filosofía de aprendizaxe permanente, etc.)

TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

▶ TOPIC 3. Economía Aberta

TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica

A transformación dixital, a globalización e os cambios demográficos están a reformular o mundo do traballo, no futuro...



O **14% dos postos de traballo** que existen na actualidade poderían **desaparecer** durante os próximos 15-20 anos **como consecuencia da automatización**,



outro **32%** están destinados a **cambiar de forma radical**

Fonte: OCDE Perspectivas de Empleo 2019

4

Principais reflexións recollidas Economía Aberta

Grupo 8. Economía verde

Potencial das tecnoloxías dixitais para contribuír a un cambio no modelo de consumo e utilización de recursos que redunde na mellora do benestar e igualdade social á vez que se reducen significativamente os riscos medioambientais e a escaseza ecolóxica.

TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado
TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente
▶ TOPIC 3. Economía Aberta
TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



Pablo Ferreiro Fernández

Moderador Amtega

María Luz Macho Eiras

Subdirectora Xeral de Meteoroloxía e Cambio Climático

Juan Gómez Apesteguía

Subdirector Xeral de Espazos Naturais

José Antonio Álvarez Alcoba

Sociedade Galega do Medio Ambiente (SOGAMA)- Director Técnico

4

Principais reflexións recollidas Economía Aberta

Grupo 8. Economía verde

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES REXIONAIS

- **Mitigar as emisións de gases de efecto invernadoiro e adaptación dos seus impactos**, para afrontar o cambio climático desde as súas causas e consecuencias.
- **Potenciar a capacidade investigadora e de innovación**, destacando a importancia da transferencia de coñecemento activo e eficaz das medidas, con medidas como a elaboración de mapas de coñecemento e capacidades do territorio.
- **Incidir na educación e concienciación social**, ao tempo que se garante o compromiso da Administración pública galega, favorecendo a adopción de medidas por parte da cidadanía (xeración de residuos, a calidade do aire, a contaminación lumínica, etc.) que permitan mellorar a súa calidade de vida.

TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado
TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente
▶ TOPIC 3. Economía Aberta
TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



Os montes galegos representan **+56% do territorio**, Galicia é unha das rexións con gran capacidade de **aumentar a resiliencia e mellorar a neutralidade climática**

Fonte: Xunta de Galicia



4

Principais reflexións recollidas Economía Aberta

Grupo 8. Economía verde

VISIÓN DAS TECNOLOXÍAS DIXITAIS PARA DAR RESPONSA ÁS NECESIDADES

- O uso das **tecnoloxías dixitais** no eido medioambiental preséntase como un factor imprescindible para:
 - **Anticipar os riscos potenciais e planificar unha resposta axeitada** para minimizar os seus impactos (sistemas predictivos, tecnoloxías Big Data, etc.)
 - **Concienciar e sensibilizar** sobre os riscos derivados do cambio climático a través dunha mellor difusión da información ao conxunto da sociedade.
 - **Mellorar o rendemento dos produtos** ao longo do seu ciclo de vida e promover a súa durabilidade e/ou reparabilidade.
- Ademais, **a adopción e universalización de solucións dixitais** en sectores produtivos con maior impacto ambiental (transporte, enerxético, industrial, etc.) permitirá acadar profundos beneficios na loita contra o cambio climático.

TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado
TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente
▶ **TOPIC 3. Economía Aberta**
TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



Galicia será a comunidade na que as precipitacións baixarán máis ao pasar **de 1.100 litros anuais a 570 litros**



O termómetro subirá case **+2°C** antes de 2050

Fonte: Observatorio de Sostibilidade (2018)

4

Principais reflexións recollidas Economía Aberta

Grupo 8. Economía verde

ASPECTOS CLAVE

- **Mellorar o coñecemento** no eido do cambio climático recompilando de forma continua fluxos de información para extraer coñecemento intelixente, mapeo de tendencias, etc.
 - **Prolongar a trazabilidade dos produtos**, especialmente despois do seu consumo (materia prima – fabricación - produto rematado – distribución/consumo - reciclaxe/reutilización)
 - **Monitorización e optimización dos recursos** consumidos (ecodeseño, ecoinnovación en produtos ou servizos, etc.)
- Implantar ferramentas para a **análise, prevención e detección precoz** de riscos derivados de catástrofes naturais e outros fenómenos relacionados co clima.
- Avanzar cara a un **modelo de consumo e utilización de recursos que redunde na mellora do benestar e igualdade social** á vez que se reducen significativamente os riscos medioambientais e a escaseza ecolóxica.

TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

▶ TOPIC 3. Economía Aberta

TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica

As TIC ofrecen beneficios medioambientais importantes ademais de reducir as emisións de carbono: o incremento dun 30% dos rendementos agrícolas, o aforro de 25.000 millóns de barrís de petróleo ao ano e o aforro de 300 billóns de litros de auga ao ano.

Fonte: Nacións Unidas (2015).
Estudo SMARTer2030 de GeSI

4

Principais reflexións recollidas Economía Aberta

Grupo 9. Economía dixital

Impacto das tecnoloxías dixitais no xurdimento de novas actividades económicas motivadas pola ruptura do modelo espacial, temporal, relacional, e incluso económico; agora, os datos son a nova materia prima e os consumidores migran do concepto da propiedade ao uso.

TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

▶ TOPIC 3. Economía Aberta

TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



Eladio Otero García

Moderador Amtega

Sol María Vázquez Abeal

Directora Xeral Comercio e Consumo

Fany Suárez Mansilla

IGAPE - Responsable de Programas

Laura M^o González-Doposo Portela

Axencia Turismo de Galicia – Xefa de Área de Calidade e Proxectos Europeos

4

Principais reflexións recollidas Economía Aberta

Grupo 9. Economía dixital

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES REXIONAIS

- **Impulsar a competitividade do sector comercial galego** a través das novas tendencias tecnolóxicas:
 - **Omnicanalidade:** complementar e integrar o espazo físico tradicional coa canle dixital (plataformas online como showroom para os pequenos comercios e aproveitamento como oportunidade para a agregación de datos)
 - **Hiperpersonalización:** mellora da experiencia de compra con experiencias reais e interactivas (packaging, produtos 3D probadores virtuais, etc.) adaptándoa ás preferencias dos consumidores (contidos dixitais, IA, etc.)
- **Promover o aproveitamento dos datos** como nova materia prima para afondar na orientación ao consumidor, anticipando as súas necesidades e axustándose ás mesmas (p.e. Big Data e Business Intelligence para a predición de patróns de consumo, comportamento, etc.)
- **Fomentar a implantación de tecnoloxías relacionadas coa fábrica do futuro e o concepto Industria 4.0** en empresas galegas, apoiando a conectividade de procesos internos nas empresas así como a interconexión de procesos a través da cadea de valor.

TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado
TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente
▶ TOPIC 3. Economía Aberta
TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



Δ14% do PIB
global en 2030
grazas ao impacto
da Intelixencia
Artificial



A capacidade das tecnoloxías emerxentes, como a IA e o big data, é clave para resolver moitos dos grandes retos da sociedade dende o cambio climático ata o demográfico.

4

Principais reflexións recollidas Economía Aberta

Grupo 9. Economía dixital

ASPECTOS CLAVE

- Aproveitar as **novas tendencias tecnolóxicas** para que o pequeno comercio poida afondar na súa **diferenciación**, aposta polo **deseño** e o **produto local**.
- Promover a adopción e **integración de tecnoloxías dixitais en sectores como o comercio, o turismo ou a industria**; favorecendo a dinamización de zonas rurais/centros urbanos das cidades e vilas, facéndoos máis atractivos á cidadanía, turistas e visitantes.
- Fomentar a **sustentabilidade no comercio** promovendo a economía circular (ecoenvases/packaging reutilizable, fomento da reciclaxe e produtos ecolóxicos, etc.)
- **Garantir unha xestión ética dos datos** persoais xerados no ámbito dixital combinando o seu potencial para a creación de valor en base á súa utilización masiva e a xeración de confianza nos consumidores en que se xestionarán de forma responsable.

TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado
TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente
▶ TOPIC 3. Economía Aberta
TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



Os factores de produción
clásicos estanse
transformando por completo:

- os **datos** son a nova materia prima
- os consumidores migran dun enfoque baseado na **propiedade ao uso**
- o **talento** é o ben máis prezado
- e o **emprendemento** é o novo motor

4

Principais reflexións recollidas Especialización Tecnolóxica

ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓXICA

Establecer as bases para o desenvolvemento de maiores capacidades en torno á novas tendencias tecnolóxicas en Galicia co fin de poder avanzar, transformar e competir, garantindo o impacto, a sostibilidade e a evolución futura das actuacións.



Venres 05/07/2019



Facultade de Informática (UDC) - A Coruña

G10. Tendencias tecnolóxicas

G11. Talento dixital

G12. Ecosistema / emprendemento



M^a del Mar Pereira Álvarez

Directora da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia – Amtega

Julio Abalde Alonso

Reitor Universidade da Coruña

4

Principais reflexións recollidas Especialización Tecnolóxica

Grupo 10. Tendencias tecnolóxicas

Oportunidades que supoñen tanto o desenvolvemento de solucións innovadoras baseadas en novas tendencias tecnolóxicas (IA, big data, blockchain, etc.) como a súa aplicación en todos os ámbitos da economía, tanto no sector privado como no público.

TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

TOPIC 3. Economía Aberta

► TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



Roberto Fernández Hergueta

Moderador

Manuel María Paris Leston

GAIN - Unidade Planificación e Cooperación Estratéxica

Fany Suárez Mansilla

IGAPE - Responsable de Programas

Adrián Lence Paz

Amtega - Director Área de Infraestruturas e Telecomunicacións

4

Principais reflexións recollidas Especialización Tecnolóxica

Grupo 10. Tendencias tecnolóxicas

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES REGIONAIS

- Impulsar o **desenvolvemento e adopción de solucións dixitais en todos os sectores produtivos** (incluído a industria 4.0) para contribuír á mellora da súa competitividade, dende unha dobre perspectiva:
 - **Potenciar o uso de tecnoloxías dixitais para cubrir necesidades básicas** (p.e. ERP) do tecido empresarial máis “inmaduro” dixitalmente.
 - **Aproveitar as oportunidades que supoñen as solucións innovadoras baseadas nas novas tendencias dixitais:** ciberseguridade, intelixencia artificial, Big Data, IoT, realidade aumentada, mixta e virtual, 5G, blockchain, etc.
- Promover a **visión ética e a responsabilidade social** no desenvolvemento das novas tendencias dixitais.

TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

TOPIC 3. Economía Aberta

▶ TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



O despregamento das **REDES 5G** podería impulsar a creación de máis de **2 millóns de postos de traballo na UE**

Fonte: ‘A conectividade para un mercado único dixital competitivo – cara a unha sociedade europea do Gigabit’. COM(2016) 587 final



3 billóns de \$ de valor engadido a nivel mundial pola implementación do **BLOCKCHAIN** nas empresas en 2030

Fonte: Organización Mundial del Comercio (OMC). Pronóstico do valor de negocio da cadea de bloques.

4

Principais reflexións recollidas Especialización Tecnolóxica

Grupo 10. Tendencias tecnolóxicas

ASPECTOS CLAVE

- Impulsar a **sensibilización e capacitación** das vantaxes do uso de tecnoloxías dixitais entre o tecido empresarial (p.e. a través da celebración de obradoiros individuais e/ou grupais).
- **Digital Innovation Hub's como elemento facilitador en determinados sectores** para:
 - Facilitar o acceso a tecnoloxías, probalas e experimentais para permitir valorar a súa conveniencia
 - Xerar ecosistema que identifique a posibilidade de xerar novos produtos
 - Potenciar a colaboración e aproveitamento de sinerxias para o lanzamento de solucións (p.e. entre os axentes da universidade - empresa)
- **Crear nodos de especialización tecnolóxica** para axilizar o desenvolvemento de solucións baseadas en tendencias dixitais, como son: IA, ciberseguridade, intelixencia do dato e blockchain (en 5G xa existe en colaboración cos operadores e a universidade)
- Aproveitar o **posicionamento de sectores tractores en Galicia** (p.e. Biotecnoloxía, automoción, turismo, AA.PP., etc.).
- **Mellorar o coñecemento das necesidades reais das empresas** para a identificación de iniciativas de apoio á transformación dixital.

TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

TOPIC 3. Economía Aberta

► TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



13,3 billóns de euros
de contribución á
economía mundial da
INTELIXENCIA
ARTIFICIAL no 2030

Fonte: Comisión Europea
(November 2017). Digital
Transformation Monitor
Harnessing the economic
benefits of Artificial
Intelligence.

4

Principais reflexións recollidas Especialización Tecnolóxica

Grupo 11. Talento dixital

A fenda entre a demanda e a dispoñibilidade de traballadores con competencias dixitais avanzadas é cada vez maior; é preciso velar por dotar a Galicia dun capital humano preparado para a transformación dixital coas competencias necesarias ao efecto.

TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

TOPIC 3. Economía Aberta

▶ TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



Patricia Banda Dolz

Moderador

Manuel Corredoira López

Director Xeral de Educación, FP e Innovación Educativa

Aurora Patiño Doval

Subdirectora Xeral de Promoción de Igualdade

David Piñeiro Esperante

Director do Centro de Novas Tecnoloxías de Galicia (CNTG)

Susana Ladra González

UDC – Directora Campus Innova

Carlos Vázquez Mariño

Amtega - Director Área Solucións Sectoriais

4

Principais reflexións recollidas Especialización Tecnolóxica

Grupo 11. Talento dixital

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES REXIONAIS

- **Crear unha canteira de talento TIC** que permita dar resposta ás necesidades do tecido empresarial galego.
- **Contribuír á redución da fenda de xénero** (estudos e carreiras profesionais do ámbito TIC) para aproveitar todo o potencial do talento dixital en Galicia.
- **Propiciar que a cidadanía conte coas capacidades que demanda a economía dixital;** especialmente no caso de profesións que requiren da combinación de coñecementos tecnolóxicos con outras ramas de coñecemento.
- Favorecer un **contexto de colaboración entre os distintos axentes do ecosistema** para a xeración e retención de talento vinculado á economía dixital.
- Promover a **formación continua ao longo da vida** posibilitando a actualización dos coñecementos e habilidades da cidadanía ante os avances tecnolóxicos para que poidan seguir achegando valor na sociedade dixital.

TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

TOPIC 3. Economía Aberta

▶ TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



60% das empresas TIC galegas sinala que é **DIFÍCIL OU MOI DIFÍCIL CONTRATAR PERSOAL** con formación específica en TIC

Fonte: Osimga (2018) Empresas TIC galegas. Edición 2018

4

Principais reflexións recollidas Especialización Tecnolóxica

Grupo 11. Talento dixital

ASPECTOS CLAVE

- Fomentar iniciativas para **incitar a que os máis novos opten por materias e ámbitos profesionais relacionados coas tecnoloxías dixitais**, especialmente as mozas:
 - Accións de sensibilización e informativas (p.ex. demanda, saídas profesionais, visibilización referentes femininas, etc.) dirixidas tamén á contorna máis próxima dos nenos/as (pais/nais/titores legais, etc.) para acompañalos no seu proceso de decisión.
 - Inmersión tecnolóxica (p.ex. integración das TIC na aula para amosar a súa utilidade).
- Facilitar á cidadanía a combinación de **habilidades e competencias requiridas na economía dixital** para aplicar con éxito as novas tendencias tecnolóxicas:
 - Transformación da FP, titulacións e formación ocupacional (integración das TIC/novos estudos).
 - Actualización continua de coñecementos de forma áxil e autónoma.
- Facilitar as **habilidades e competencias que permitan ás persoas liderar a innovación e transformación dixital** tanto nas organizacións públicas como privadas.

TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

TOPIC 3. Economía Aberta

▶ TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica

Existen cando menos **350.000 PRAZAS VACANTES DE PROFESIONAIS TIC en Europa**, o que pon de manifesto importantes deficiencias en materia de cualificacións

Fonte: Comunicación da Comisión ao Parlamento Europeo, ao Consello Europeo, ao Consello, ao Comité Económico e Social Europeo e ao Comité das Rexións 'Intelixencia artificial'. COM(2018) 237 final



En 2022, 1 de cada 5 profesións estará relacionada coa Intelixencia Artificial.

Fonte: Datos de IMF Business School

4

Principais reflexións recollidas Especialización Tecnolóxica

Grupo 12. Ecosistema / emprendemento

A intersección entre diferentes tecnoloxías, sectores produtivos e disciplinas de coñecemento como fonte de solucións innovadoras baseadas nas novas tendencias dixitais e con amplo potencial para a apertura de novos mercados en todo o mundo.

TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

TOPIC 3. Economía Aberta

▶ TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



Dioni Nespral

Moderador

Pedro Arenas Barreiro

GAIN – Director Área de Servizos

Belén Fernández Rebolledo

IGAPE – Responsable de Oficinas Norte

José Manuel Ortigueira

XesGalicia – Director de investimentos

Rosa Méndez Calvo

Amtega - Directora Área Sociedade Dixital

4

Principais reflexións recollidas Especialización Tecnolóxica

Grupo 12. Ecosistema / emprendemento

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES REXIONAIS

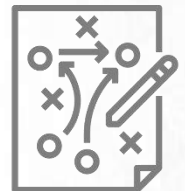
- **Promover a especialización tecnolóxica**, como un factor necesario e fundamental para competir nunha contorna dixital, poñendo o foco na creación de **nodos de especialización** que a través de **espazos de innovación**:
 - Faciliten o **acceso a unha rede de capacidades e infraestruturas especializadas** en torno ás novas tendencias tecnolóxicas.
 - Fomenten a **innovación aberta** para estimular a adopción das tecnoloxías dixitais.
 - Impulsen unha maior **colaboración entre todos os axentes do ecosistema dixital**, e promovan as **colaboracións público-privadas**.
 - **Aproveiten os puntos fortes do sector** para gañar en vantaxe competitiva a nivel rexional e garantan a **visión de mercado**.

TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

TOPIC 3. Economía Aberta

▶ TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



Europa pode obter **vantaxes competitivas decisivas** a nivel internacional se é capaz de xerar unha **ola de innovacións dixitais ascendentes en Europa** na que **participen todos os sectores industriais**.

Fonte: Comunicación da Comisión ao Parlamento Europeo, ao Consello Europeo, ao Consello, ao Comité Económico e Social Europeo e ao Comité das Rexións 'Dixitalización da industria europea: Aproveitar todas as vantaxes dun mercado único dixital'. COM(2016) 180 final

4

Principais reflexións recollidas Especialización Tecnolóxica

Grupo 12. Ecosistema / emprendemento

ASPECTOS CLAVE

- Potenciar a **xestión do cambio** nas organizacións como factor básico para asumir a transformación dixital. **Liderado Dixital**.
- **Dispor de acceso a infraestruturas dixitais de calidade**.
- **Impulsar o investimento privado** en tecnoloxías, emprendemento e innovación.
- **Fomentar a cultura da dixitalización**: 'ningún emprendedor sen competencias dixitais básicas'.
- **Promover non só a transferencia universidade – empresa senón tamén empresa – universidade** en ámbitos como a xestión, coñecementos, etc.
- Asegurar o **enfoque a mercado**, a **dixitalización do rural** (para emprender con efectividade nun mundo global) e a **hibridación sectorial** que permita facer do dixital unha panca para os sectores onde Galicia xa é referente actualmente.

TOPIC 1. Territorio Verde & Conectado

TOPIC 2. Vida Dixital & Intelixente

TOPIC 3. Economía Aberta

▶ TOPIC 4. Especialización Tecnolóxica



Ao redor do **60% das grandes empresas e máis do 90% das pemes considéranse rezagadas** en innovación dixital. Do mesmo modo, hai fortes discrepancias entre sectores industriais en materia de dixitalización

Fonte: Comunicación da Comisión ao Parlamento Europeo, ao Consello Europeo, ao Consello, ao Comité Económico e Social Europeo e ao Comité das Rexións 'Dixitalización da industria europea: Aproveitar todas as vantaxes dun mercado único dixital'. COM(2016) 180 final



XUNTA
DE GALICIA