

**Conveni entre l'Administració de la Generalitat de Catalunya, a través de la Secretaria d'Universitats i Recerca del Departament d'Economia i Coneixement de la Generalitat de Catalunya, la Universitat Rovira i Virgili, i la Fundació Universitat Rovira i Virgili per a la realització del "I Fòrum Internacional d'Educació i Tecnologia"**

Barcelona, 16 de juliol de 2014

### **Reunits**

D'una banda, en nom i representació de l'Administració de la Generalitat de Catalunya, el Sr. Antoni Castellà i Clavé, secretari d'Universitats i Recerca, nomenat pel Decret 30/2011, de 4 de gener, en exercici de la delegació conferida per l'Ordre ECO/224/2011, de 2 de setembre (DOGC 5966, de 19.09.2011),

De l'altra, el Sr. Josep Anton Ferré Vidal, rector de la Universitat Rovira i Virgili (en endavant, URV) en virtut del seu nomenament pel Decret 72/2014, de 27 de maig (DOGC 6633, de 29 de maig de 2014), que representa aquesta institució d'accord amb les competències que preveu l'article 66 de l'Estatut de la URV, aprovat pel Decret 202/2003, de 26 d'agost (DOGC 3963, de 8 de setembre de 2003) i modificat per l'Acord GOV/23/2012, de 27 de març (DOGC 6100 de 2 d'abril de 2012).

I de l'altra, el Sr. Josep Anton Ferré Vidal, com a president del Patronat de la Fundació Universitat Rovira Virgili (en endavant Fundació URV), i en representació d'aquesta, en virtut del que preveu l'article 19 dels Estatuts d'aquesta Fundació.

Reconeixent-se la competència i la capacitat necessàries per formalitzar aquest Conveni,

### **Manifesten**

1. Que la Generalitat de Catalunya, mitjançant el Decret 387/2011, de 6 de setembre, va establir els criteris de la política commemorativa del Govern i la creació d'una Comissió de Commemoracions.
2. Que un dels principals objectius de la Comissió de Commemoracions és recuperar i divulgar la memòria de la Guerra de Successió i de les seves conseqüències per a l'organització política i institucional de Catalunya.
3. Que mitjançant la Moció 93/IX del Parlament de Catalunya, sobre les polítiques per a la commemoració del tres-centè aniversari dels fets del 1714, el Parlament insta el Govern a prioritzar de manera efectiva els actes i les actuacions per commemorar amb tota solemnitat el tricentenari dels fets del 1714.
4. Que, atès que el 2014 es complirà el 300 aniversari d'aquell 11 de setembre original, l'Administració de la Generalitat de Catalunya es proposa organitzar una gran commemoració ciutadana que serveixi per redescobrir el país del segle XVIII, entendre la dimensió dels fets, posar-los en relació amb la realitat present i les expectatives de futur del Principat. Algunes d'aquestes actuacions han de servir com un pretext per reinventar-nos com a país i posar-nos noves fites de futur. Això comprèn realitzar activitats en el món acadèmic i educatiu, sobretot en la vessant de l'aplicació pràctica de la recerca i la investigació.

5. Que el programa d'actuacions va ser aprovat per acord de Govern el dia 9 de juliol de 2013 i, entre d'altres, preveia la realització d'activitats en l'apartat de "Pensament", entre les quals destaca la realització del I Fòrum Internacional d'Educació i Tecnologia.
6. Que l'entitat URV és una institució dedicada a la prestació del servei públic de l'educació superior i de la investigació, mitjançant la docència, la recerca i l'extensió universitària. A més, ha mostrat el seu interès a participar amb la seva expertesa en aquest camp en els actes de la Commemoració del Tricentenari.
7. Que l'objectiu d'aquesta col·laboració és que la URV, mitjançant el Centre Internacional de Congressos Catalunya Sud de la Fundació URV, sota la direcció de la Dra. Mercè Gisbert Cervera, coordinadora del grup de recerca en educació i tecnologia "ARGET", del departament de pedagogia de la URV, assumeixi la coordinació i execució del I Fòrum Internacional d'Educació i Tecnologia, que té com a objectiu l'anàlisi, el debat i l'elaboració de propostes educatives per a nous escenaris d'aprenentatge des d'una òptica tecnològica i transformadora.
8. Que, per tant, ambdues parts prenenen assolir un acord per establir unes relacions de col·laboració entre totes dues entitats per a la realització del "I Fòrum Internacional d'Educació i Tecnologia" que s'ha de realitzar durant l'any 2014.

Per tot l'anterior, s'acorda formalitzar aquest conveni, entre les tres parts, amb subjecció a les següents

### **Clàusules**

#### **Primera. Objecte del Conveni**

El present conveni té per objecte establir el finançament del I Fòrum Internacional d'Educació i Tecnologia, que organitza la Universitat Rovira i Virgili, amb el suport del Centre Internacional de Congressos Catalunya Sud, de la Fundació URV, perquè assumeixi l'organització i realització del "I Fòrum Internacional d'Educació i Tecnologia", en el marc de les actuacions programades amb motiu de la commemoració del Tricentenari, contingudes en el resum executiu annex.

#### **Segona. Finançament**

El Departament d'Economia i Coneixement, a través de la Secretaria d'Universitats i Recerca, aportarà la quantitat de 238.000 euros per al finançament del I Fòrum Internacional d'Educació i Tecnologia 2014, amb càrec a la partida pressupostària EC1101D/481000100/4220/0000 del pressupost vigent de despeses de la Generalitat de Catalunya.

### **Tercera. Pagament**

Atès que la gestió econòmica i administrativa del I Fòrum Internacional d'Educació i Tecnologia (FIET) es realitzarà a través del Centre Internacional de Congressos Catalunya Sud de la Fundació URV, el pagament es realitzarà a la Fundació URV en un sol pagament a partir de la signatura del present conveni.

### **Quarta. Justificació**

La Fundació URV haurà de presentar, abans del 31 de març de 2015, la documentació justificativa següent:

- Informe-memòria del responsable de les activitats conforme s'han realitzat les diferents actuacions de l'any 2014, amb la signatura corresponent.
- Una certificació expedida pel responsable econòmic de la Fundació URV on s'expressi que la subvenció s'ha registrat en la comptabilitat de l'entitat, que els fons percebuts s'han destinat a realitzar l'activitat per la qual varen ser concedits, i que la documentació original acreditativa de la despesa realitzada es troba a les dependències de la Fundació, a disposició del Departament d'Economia i Coneixement, de la Intervenció General de la Generalitat de Catalunya i de la Sindicatura de Comptes; adjuntant una relació detallada de les despeses de l'activitat realitzada amb càrrec a aquesta subvenció. Aquesta relació s'haurà d'acompanyar dels justificants de les despeses realitzades (factures originals o d'altres documents de valor probatori equivalent i comprovants de pagament, si escau). Els justificants originals, els ha de segellar l'òrgan gestor del departament, amb especificació de l'òrgan que concedeix la subvenció, de la subvenció atorgada i de l'import subvencionat.
- Certificació detallada de les despeses de l'activitat, indicant les realitzades a càrrec d'aquesta subvenció, a càrrec de fons propis o a càrrec d'altres subvencions o recursos i, si escau, l'existència i l'import del romanent.
- Si escau, el comprovant del reintegrament en el supòsit de romanents no aplicats i dels interessos que en derivin.

### **Cinquena. Excés de finançament i devolució a iniciativa del perceptor**

Si es produís un excés de finançament respecte el cost de l'activitat, la Fundació haurà de reintegrar aquest excés, junt amb els interessos legals que corresponguin, d'acord amb el que estableix l'article 100.2 del Text Refós de la Llei de finances públiques de Catalunya (Decret legislatiu 3/2002, de 24 de desembre).

En el supòsit que l'excés de finançament es produueixi perquè el cost efectiu de l'activitat subvencionada és inferior a l'inicialment previst, o per la confluència de subvencions o altres recursos, percebuts per la universitat per a l'activitat, l'entitat podrà fer una devolució voluntària de l'import equivalent a l'excés de finançament, junt amb els interessos legals que corresponguin, mitjançant un ingrés al compte restringit d'ingressos de la Generalitat de Catalunya abans que finalitzi el termini previst en aquest Conveni per a la justificació de la subvenció. Caldrà adjuntar el resguard d'aquest ingrés a la justificació corresponent.

En el supòsit que l'excés de finançament s'adverteixi d'ofici per la Direcció General d'Universitats de la Secretaria d'Universitats i Recerca del Departament d'Economia i Coneixement, un cop presentada la justificació per part de la Fundació, la Direcció General esmentada requerirà a la Fundació el reintegrament de l'import total de l'excés de finançament fins al límit de la subvenció concedida, junt amb els interessos legals que corresponguin.

#### **Sisena. Representativitat institucional**

El Departament d'Economia i Coneixement, a través de la Secretaria d'Universitats i Recerca, constarà en tots els materials que la Fundació utilitzi per a la divulgació de les actuacions realitzades arran de la seva participació en aquest projecte, sota l'epígraf: "Amb la col·laboració de"; excepció feta dels casos en què hi participin altres departaments de la Generalitat, en els què haurà d'aparèixer el logotip de la Generalitat de Catalunya.

#### **Setena. Normativa reguladora i control**

El present Conveni, atesa la seva naturalesa subvencional, es regeix pel que preveu el capítol IX del Text Refós de la Llei de finances de Catalunya aprovat pel Decret legislatiu 3/2002, de 24 de desembre i altra normativa dictada en el seu desplegament, així com per tots aquells preceptes de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions i del seu reglament que constitueixin normativa bàsica. La Llei 26/2010, del 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya serà d'aplicació supletòria.

#### **Vuitena. Modificació i causes de resolució**

1. El Conveni podrà ser modificat per acord mutu de les parts mitjançant la subscripció del corresponent document d'addenda.
2. Són causes de resolució del Conveni:
  - a. El compliment del seu objecte.
  - b. El transcurs del termini de vigència previst en el Conveni.
  - c. L'acord mutu de les parts.
  - d. L'incompliment de les seves clàusules i/o de la normativa aplicable
  - e. La denúncia, per qualsevol de les parts, amb una antelació mínima d'un mes a la data en la qual es vol formalitzar.
  - f. Qualsevol altra prevista a la normativa vigent.
3. L'incompliment per part de la Fundació comportarà junt amb la resolució del Conveni, l'obligació de retornar totes o part de les quanties percebudes en funció del grau d'incompliment, junt amb els interessos legals que corresponguin, prèvia instrucció del procediment corresponent d'acord amb el que estableix el capítol IX del Text Refós de la Llei de finances públiques de Catalunya (Decret legislatiu 3/2002, de 24 de desembre).

#### **Novena. Resolució de controvèrsies i control jurisdiccional**

Les qüestions litigioses que no puguin ser resoltes d'acord mutu, seran sovintmeses al coneixement dels tribunals de la jurisdicció contenciosa administrativa de la ciutat de Barcelona.

#### **Desena. Vigència**

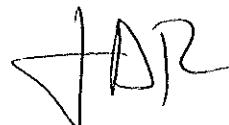
El termini de vigència del conveni s'inicia en la data de la seva signatura i s'estén fins al 31 de desembre de 2014.

I, perquè així consti i en prova de conformitat, les parts signen aquest document per triplicat, en el lloc i la data indicats a l'encapçalament.

P.D. Ordre ECO/224/2011, de 2 de setembre  
(DOGC 5966-19.09.2011)



Antoni Castellà i Clavé  
Secretari d'Universitats i Recerca



Josep Anton Ferré Vidal  
Rector de la Universitat Rovira i Virgili  
i President del Patronat de la Fundació URV

**FIET 2014**

**I FORUM INTERNACIONAL D'EDUCACIÓ I TECNOLOGIA**

Nous escenaris d'aprenentatge des d'una visió transformadora

*[Resum executiu i Proposta estructura Fòrum]*

*Tarragona, 24 de març de 2014*

Universitat Rovira i Virgili

## **1. Resum Executiu**

Justificació i proposta general

La proposta

Objectius, eixos temàtics i resultats esperats

Els grups de treball

Aspectes organitzatius

Annex 11 línies

## **2. Proposta estructura Fòrum (25 – 28 juny)**

Objectiu general.

Objectius específics

Resultats esperats

Estructura Fòrum Científic

Estructura Fòrum Públic

FIET-JOVE

FIRA FÒRUM 2014

Activitats complementàries FIET 2014

# **FFT** I FÒRUM INTERNACIONAL d'EDUCACIÓ **ET** i TECNOLOGIA

Nous escenaris d'aprenentatge  
des d'una visió transformadora ■  
■

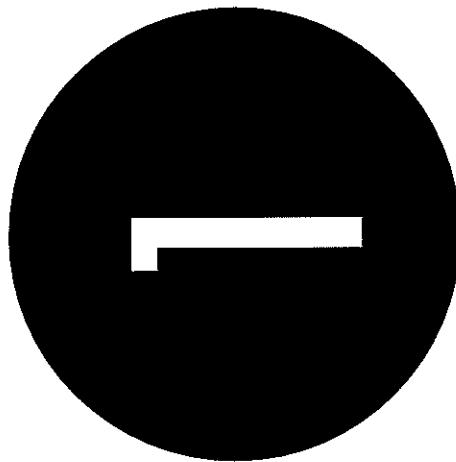
**RESUM  
EXECUTIU**

RESUMEN EJECUTIVO  
EXECUTIVE SUMMARY

# JUSTIFICACIÓ i PROPOSTA GENERAL

## JUSTIFICACIÓN Y PROPUESTA GENERAL

### JUSTIFICATION AND GENERAL PROPOSAL



La tecnologia pot ajudar a constituir nous espais, noves modalitats educatives i culturals i, a la vegada, generar xarxes globals tant per a la creació com per a la redefinició de noves perspectives educatives i culturals. **Hauríem de considerar l'educació com a un motor de desenvolupament d'un país.**

La tecnologia puebla ayudar a constituir nuevos espacios, nuevas modalidades educativas y culturales a la vez que genera redes globales tanto para la creación como para la redefinición de nuevas perspectivas educativas y culturales. Deberíamos considerar la Educación como motor de desarrollo de un país.

Podem considerar la Societat del Coneixement des de les tres acceptacions que s'usen amb més freqüència per denominar els efectes de la tecnologia sobre la societat: societat de la informació, societat de la comunicació i societat xarxa. **És necessari observar un context educatiu orientat a la creació i difusió del coneixement en un entorn digital.**

Podemos considerar la Sociedad del Conocimiento desde las tres acepciones que con más frecuencia se usan para denominar los efectos de la tecnología sobre la sociedad: sociedad de la información, sociedad de la comunicación y sociedad red. Es necesario observar un contexto educativo orientado a la creación y difusión del conocimiento en un entorno digital.

Technology can help to construct new environments and new educational and cultural modalities. Technology can also generate global networks for creating and defining new educational and cultural perspectives. We need to consider Education as the driving force in the development of a country.

The Knowledge Society can be understood from the three meanings that are most often used to evaluate the influence of technology on society, namely, the information society, the communication society, and the network society. We need to envision an educational context that is geared towards the creation and dissemination of knowledge in a digital environment.

És fonamental dissenyar propostes a partir de les grans línies definides a les Agendes Digitals 2020 (tant de la Unió Europea com de Catalunya) així com informes de prospectiva actualitzats (Horizon del New Media Consortium, 2012 i 2013). **S'ha de definir una estratègia educativa orientada al futur amb base fonamentada.**

Es fa necessària una estratègia formativa per poder-nos fer algunes preguntes clau: necessitem nous espais formatius; necessitem professors amb un perfil diferent a l'actual; qui genera els continguts; com s'han de transmetre; qui és el valor real de l'avaluació; què significa aprendre? **Necessitem nous escenaris educatius més flexibles i adaptables a la societat digital.**

4

Es fundamental diseñar Propuestas a partir de las grandes líneas definidas en las Agendas Digitales 2020 (tanto de la Unión Europea como Catalunya) así como informes de prospectiva actualizados (Horizon del New Media Consortium , 2012 y 2013). **Se debe definir una estrategia educativa orientada al futuro con base fundamentada.**

Se hace necesaria una estrategia formativa donde hacemos algunas preguntas clave: ¿necesitamos nuevos espacios formativos?, ¿necesitamos profesores con un perfil diferente al actual?, ¿quien genera los contenidos?, ¿cómo se transmitirán?, ¿cuál es el valor real de la evaluación?, ¿qué significa aprender? **Necesitamos nuevos escenarios educativos, más flexibles y adaptables, para la sociedad digital.**

Aquesta societat hauria de fomentar el seu desenvolupament en el treball compartit i aprofitar el capital humà distribuït pel món i els diferents agents que participen en el procés educatiu. **Es fa convenient la generació de xarxes que afavoreixin un context de treball col·laboratiu per tal de donar resposta als escenaris d'aprenentatge més rics però més complexes.**

It is essential that proposals should be designed in accordance with the broad outlines of the Digital Agenda for Europe 2020 and the Digital Agenda for Catalonia 2020 and on current prospective reports such as the New Media Consortium's Horizon Project (2012 and 2013). **We need to define a future-oriented education strategy from a solid foundation.**

A training strategy that poses several key questions is required: Do we need new training environments? Do we need teachers with different profiles from the current ones? Who will generate the contents? How should they be transmitted? What is the real value of evaluation? What does "to learn" actually mean? **We need to find new, more flexible and more adaptable Educational Environments for the digital society.**

This society must base its development on the principle and practice of shared work so that best use can be made of the human capital from around the world and from the various agents that take part in the education process. **We need to generate networks that will help promote an environment for collaborative work and help create learning environments that are richer but also more complex.**

# LA PROPOSTA LA PROPUESTA THE PROPOSAL

Per tal de tractar aquestes temàtiques de manera experta, compartida i amb un abast internacional però amb actuacions locals, es proposa la celebració del primer Fòrum Internacional d'Educació i Tecnologia (FIET 2014).

Para tratar estas temáticas de manera experta, compartida y con un alcance internacional pero con actuaciones locales, se propone la celebración del primer Forum International de Educación y Tecnología (FIET 2014).

To create a platform for debating these matters professionally and collaboratively from an international perspective but with a view to fostering local actions, we propose to hold the first International Forum on Education and Technology (FIET 2014).

FIET 2014 pretén ser un espai de trobada en el qual figures de rellevància internacional relacionades amb el món de la educació i la tecnologia reflexionin i facin propostes de manera conjunta sobre el seu paper transformador en un context digital.

The aim of FIET 2014 is to create a meeting space where internationally renowned figures from the world of Education and Technology can reflect and make proposals collectively regarding their role in a digital context.

FIET2014 s'emmarca en els actes de la commemoració del tres-cents aniversari dels fets de 1714, un dels moments més decisius de la història de Catalunya. La commemoració del Tricentenari endegada per la Generalitat de Catalunya suposa una ocasió única per promoure la memòria dels orígens i les causes del present a través d'una mirada de futur, inclusiva i global. El Tricentenari s'adreça al conjunt de la ciutadania amb la voluntat de crear espais de diàleg i reflexió, activitats i propostes diverses i transversals arreu del territori. A través d'un ampli programa d'actuacions, vinculades a eixos temàtics ben diversos, el Tricentenari té la voluntat d'arribar a tothom per a que cadascú se'n senti participant; i per posar en relleu el vincle persistent entre 1714 i 2014, el fil que uneix qui érem, qui som i qui serem.

FIET 2014 se enmarca en los actos de la commemoración del trescientos aniversario de los hechos de 1714, uno de los momentos más decisivos de la historia de Cataluña. La commemoración del Tricentenario iniciada por la Generalitat de Cataluña supone una ocasión única para promover la memoria de los orígenes y las causas del presente a través de una mirada de futuro, inclusiva y global. El Tricentenario se dirige al conjunto de la ciudadanía con la voluntad de crear espacios de diálogo y reflexión, actividades y propuestas diversas y transversales a lo largo del territorio. A través de un amplio programa de actuaciones, vinculados a ejes temáticos bien diversos, el Tricentenario tiene la voluntad de llegar a todos para que cada uno se sienta participante; y para poner de relieve el vínculo persistente entre 1724 y 2014, el hilo que une aquello que éramos, lo que somos y lo que seremos.

FIET 2014 is one of the occasions that will be held this year to commemorate the three-hundredth anniversary of the events of 1714, one of the most decisive years in the history of Catalonia. The commemoration of the Tercenary, which is organised by the Autonomous Government (Generalitat) of Catalonia, provides a unique opportunity to remember the origins and causes of the present by contemplating the future in a global and inclusive way. The Tercenary is intended for the general public. Areas for dialogue and reflection will be created and an assortment of complementary activities will be conducted throughout Catalonia. Through this broad programme of events, linked to a wide variety of thematic axes, the Tercenary intends to reach out to everyone, to make every citizen feel a participant in the proceedings, and to emphasise the enduring link between 1714 and 2014—the common thread that unites who we were, who we are, and who we will be.



# OBJETIU, EIXOS TEMÀTICS I RESULTATS ESPERATS

OBJETIVOS, EJES TEMÁTICOS Y  
RESULTADOS ESPERADOS

OBJECTIVES, THEMATIC AXES  
AND EXPECTED RESULTS

L'objectiu principal d'aquest esdeveniment és:  
**Realçar el coneixement i l'experiència  
de Catalunya en educació, cultura i  
tecnologia i contrastar-ell model amb els  
millors del món amb la finalitat de generar  
escenaris de futur.**

El objetivo principal de este evento se concreta en:  
**Poner en valor el conocimiento y la  
experiencia de Cataluña en Educación,  
Cultura y Tecnología y contrastarlo con el  
resto del mundo con la finalidad de generar  
escenarios de futuro en este ámbito.**

The main objective of the Forum is: To showcase  
the bank of knowledge and experience  
amassed in Catalonia in the fields of  
Education, Culture and Technology and  
compare it with the knowledge and experience of  
the best specialists in the world with the intention  
to generate future environments in these areas.

Aquest gran objectiu es pretén assolir a través de l'**anàlisi, el debat i l'elaboració de propostes educatives** per a nous escenaris d'aprenentatge des d'una òptica tecnològica i transformadora. Els processos bàsics que s'han de posar en marxa durant el fòrum són:

- Fer visible el coneixement que es genera a Catalunya relacionat amb l'educació i la tecnologia.
- Localitzar les millors experiències del món en els grans eixos temàtics.
- Localitzar els millors especialistes i treballar-hi conjuntament.
- Activar projectes estratègics per al desenvolupament de l'educació i la tecnologia a l'àmbit català.
- Documentar i difondre l'activitat generada en aquest esdeveniment.

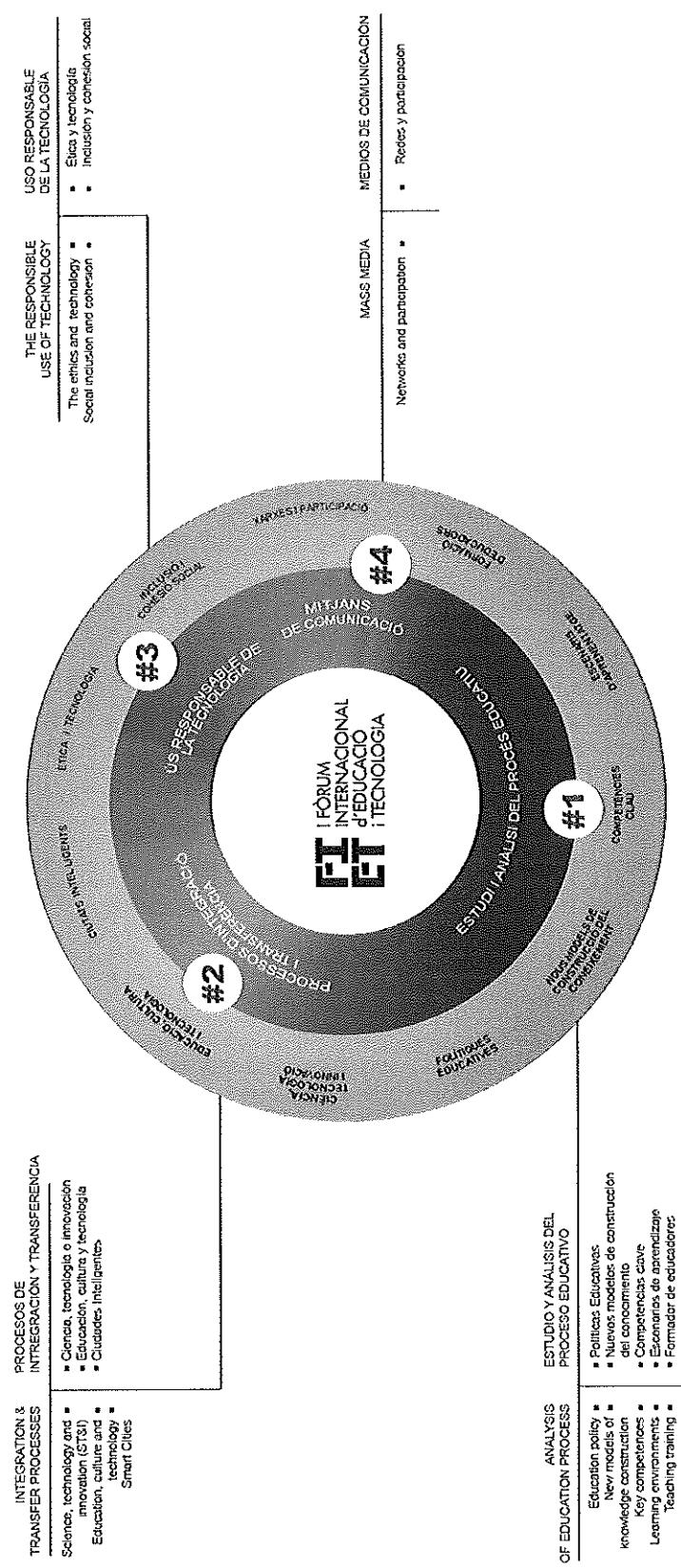
Este gran objetivo se pretende conseguir a través del **análisis, debate y elaboración de propuestas educativas** para nuevos escenarios de aprendizaje desde una óptica tecnológica y transformadora. Los procesos básicos a poner en marcha durante el FIET son fundamentalmente los siguientes:

- Hacer visible el conocimiento que se genera en Cataluña relacionado con la educación y la tecnología.
- Localizar las mejores experiencias del mundo en los grandes ejes temáticos.
- Localizar a los mejores especialistas y trabajar conjuntamente.
- Activar proyectos para el desarrollo de la educación y la tecnología en el ámbito catalán.
- Documentar y difundir la actividad generada en este acontecimiento.

We hope to fulfil this broad objective through the **analysis, debate and construction of education proposals** for new learning environments from a technological and transformational perspective. The basic processes to be initiated during this Forum are:

- Showcasing the education and technology related knowledge that is generated in Catalonia
- Identifying the best experiences from around the world in the main thematic axes
- Recognising the best specialists and working in collaboration with them
- Activating strategic projects for the development of Education and Technology in Catalonia
- Documenting and disseminating the activities generated at this event.

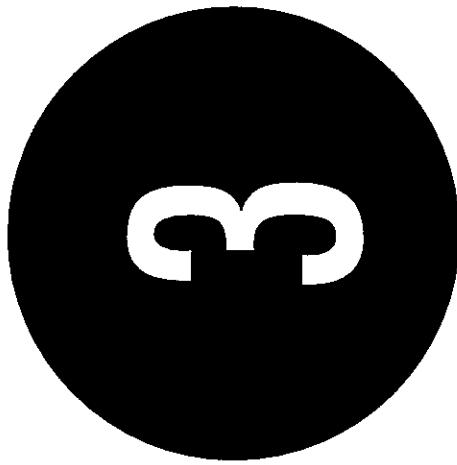




Eixos temàtics	Ejes temáticos	Thematic axes
L'activitat orientada a l'assoliment d'aquests objectius girarà entorn dels eixos temàtics següents, als quals s'hi desenvoluparan les seves corresponents línies temàtiques [veure annex].	La actividad orientada a la consecución de estos objetivos girará en torno a los siguientes ejes temáticos donde se desarrollan sus correspondientes líneas temáticas [ver anexo].	The activities to be conducted to help us fulfil these objectives will revolve around the following thematic axes and their corresponding thematic lines (see annex).
<b>Resultats esperats:</b>	<b>Resultados esperados:</b>	<b>Expected results:</b>
<b>Resultat 1:</b> Elaborar un document marc amb propostes estratègiques per a cada una de les línies temàtiques en el horizonte de los propximos 10 anys desd'una doble perspectiva: internacional i catalana.	<b>Resultado 1:</b> Un documento marco con propuestas estratégicas para cada una de las líneas temáticas en el horizonte de los próximos 10 años desde una doble perspectiva: internacional y catalana.	<b>Result 1:</b> Creation of a framework document with strategic proposals for each thematic line for the next ten years from the dual perspective of Catalonia and the rest of the world.
<b>Resultat 2:</b> Detectar les 11 experiències de Catalunya i les 11 experiències del món que siguin més rellevants des del punt de vista d'aplicació de les tecnologies a l'educació i a la cultura, ateses les línies temàtiques de referència.	<b>Resultado 2:</b> Teniendo las líneas temáticas como referencia, detectar las 11 experiencias de Cataluña y las 11 experiencias del mundo que sean más relevantes desde el punto de vista de aplicación de las tecnologías a la educación y la cultura.	<b>Result 2:</b> Identification, based on the 11 thematic lines, of the 11 most relevant experiences from Catalonia and the 11 most relevant experiences from the rest of the world concerning the application of technologies to education and culture.
<b>Resultat 3:</b> Dissenyar el projecte d'un clúster europeu d'educació i tecnologia que impliqui les principals ciutats d'Europa i que integri els agents més destacats tant de Catalunya com d'Europa.	<b>Resultado 3:</b> Diseño del proyecto de un clúster europeo de educación y tecnología que implique a las principales ciudades de Europa con la integración de los principales agentes de Cataluña y de Europa.	<b>Result 3:</b> Design of a European cluster project for education and technology with the involvement of the most important European cities and the main agents in Catalonia and the rest of Europe.

# ELS GRUPS DE TREBALL LOS GRUPOS DE TRABAJO WORKING GROUPS

# 3



## El Grup Director

Grup de caire executiu constituït per persones, fonamentalment de la URV, les quals han d'assumir la responsabilitat de l'organització general del FIET des del punt de vista de: primera proposta del contingut, planificació general de l'esdeveniment, organització del fòrum virtual i el presencial, gestió pressupostària, comunicació i divulgació, publicacions, etc.

## El Comitè Organitzador

Grup de tipus executiu constituido por personas, fundamentalmente de la URV, que son las que deben asumir la responsabilidad de la organización general del FIET desde el punto de vista de generar una primera propuesta del contenido, planificación general del evento, organización del foro virtual y el presencial, gestión presupuestaria, comunicación y divulgación, publicaciones, etc.

## The Steering Committee

This executive committee is mainly made up of members of the URV who are responsible for the following aspects of the general organisation of FIET 2014: first proposal of the Forum's contents, overall planning of the event, organisation of the online and onsite Forums, budget management, publicity and communication, publications, etc.

## El Comitè Organitzador

És l'encarregat d'organitzar el fòrum en el sentit més ampli del terme: acabar de pensar l'estructura, decidir el contingut, dissenyar l'organització dels dies que duri el fòrum, etc. Aquest comitè està format pel grup ARGET-URV i el Grup Director.

## The Organizing Committee

This committee is responsible for organising the Forum in the broadest sense of the term, including its structure, contents, and duration, etc. It is made up of the URV Applied Research Group in Education and Technology (ARGET-URV) and the Steering Committee.

### El Comitè Científic

#### El Comité Científico

Aquest comitè està constituït pels responsables del Grup Catalunya i Grup Internacional i serà l'encarregat de:

- Definir els indicadors per seleccionar les millors experiències del món en educació i tecnologia (tant catalanes com de la resta del món).
- Aplicar els indicadors i seleccionar les experiències.
- Escriure, de manera coordinada, una ponència marc per situar el contingut de la línia que lidera.
- Liderar i dinamitzar l'activitat a generar al fòrum on-line durant els mesos previs al fòrum presencial.
- Coordinar el procés de definició de propostes per a Catalunya sobre educació i tecnologies per als propers 10 anys.

12

#### The Scientific Committee

Este comité está constituido por los responsables del Grupo Cataluña y Grupo Internacional y será el encargado de:

- Definir los indicadores para seleccionar las mejores experiencias del mundo en Educación y Tecnología (tanto catalanas como del resto del mundo).
- Aplicar los indicadores y hacer la selección de las experiencias.
- Escribir, de manera coordinada, una ponencia marco para situar el contenido de la línea que lidera.
- Liderar y dinamizar la actividad a generar en el fórum on-line durante los meses previos al fórum presencial.
- Coordinar el proceso de definición de propuestas para Cataluña sobre Educación y Tecnologías para los próximos 10 años.

### El Comitè d'Honor

#### The Honour Committee

Constituït pels representants de les diferents institucions participants en la organització del

This committee is made up of members of the Catalonia group and the international group. It is responsible for:

- Defining the indicators for selecting the best experiences in Education and Technology from Catalonia and around the world.
- Applying these indicators and selecting the experiences.
- Drafting a coordinated framework document to outline the contents of the thematic line for which it is responsible.
- Driving and energising the activity to be generated on the online Forum during the months leading up to the onsite Forum.
- Coordinating the process for defining proposals on Education and Technology for Catalonia for the next ten years.

This committee is made up of representatives from different institutions participating in the organisation of the Forum.

# ASPECTES ORGANITZATIUS

## ASPECTOS ORGANIZATIVOS

## ORGANISATIONAL ASPECTS

Com a consideracions prèvies, alguns trets bàsics del FIET:

- Es tracta del primer esdeveniment d'una sèrie [I FIET].
- Es desplega al llarg del territori català durant tot l'any 2014.
- Ha de ser generador de resultats / productes concrets.
- Genera activitat durant tot el seu decurs, no només els dies de l'esdeveniment presencial

Como consideraciones previas, algunos trazos básicos del FIET:

- Se trata del primer evento de una serie [I FIET].
- Se despliega a lo largo del territorio catalán y durante todo el año 2014.
- Debe ser generador de resultados / productos concretos.
- Genera actividad durante todo su transcurso, no sólo los días del evento presencial.

As a starting point, some of the basic features of FIET 2014 are:

- This is the first edition (FIET I) in a series of forums.
- It will be conducted throughout Catalonia and throughout 2014.
- It must generate specific products and results.
- It must generate activity throughout its duration, not only on the days of the onsite event.

## Equip de treball

Cada línia temàtica del FIET té un responsable de la URV que coordina un equip de treball i que es desplega segons la taula següent:

## Equipo de trabajo

Cada línea temática del FIET tiene un responsable de la URV que coordina un equipo de trabajo que se organiza según la siguiente tabla:

LÍNEAS TEMÁTICAS · THE WATIC LINES	CONTENIDO · CONTENIDO	RESPONSABLE JURY · URV REPRESENTATIVE	GRUP CATALUNYA · GRUPO CATALANA - GRUP CATALUNYA	GRUP INTERNACIONAL · INTERNACIONAL GRUP
LÍDER CATALUNYA · CATALUNYA LEADER	LÍDER INTERNACIONAL · INTERNATIONAL LEADER	EXPERTOS · EXPERTOS · EXPERTS	EXPERTS · EXPERTOS · EXPERTS	EXPERTS · EXPERTOS · EXPERTS
1	3	3	1	3

## Working team

Each FIET thematic line will be led by a URV representative who will coordinate a team as outlined in the following table:

Línia temàtica	Continguts a desenvolupar en cada línia	1 o 2 investigadors de la URV (ARGET)	1 investigador de cada universitat catalana	1 expert d'àmbit internacional .
Línea temática	Contenidos para desarrollar en cada línea	1 ó 2 investigadores de URV (ARGET)	1 investigador de cada universidad catalana	1 experto de ámbito internacional .
Thematic Line	Contents to develop in each line	1 or 2 URV (ARGET) researchers	1 researcher from each Catalan University	1 expert of international prestige

## Línia temàtica

## Continguts

## Responsable

## Investigadors

Rol de líder	Role of the leader	El líder es la persona encargada de gestionar el treball en cada línia temàtica. Les seves tasques es concreten fonamentalment en:	-Localització, selecció i dinamització del grup d'experts.	-Producció dels documents que es generen i que es concretaran en el document explicatiu al Resultat 1 dels resultats esperats del FIET (l'estructura d'aquests documents es dissenyará de manera coordinada amb el Comitè Organitzador).	-Localització i selecció d'experiències innovadores rellevants des del punt de vista d'aplicació de les tecnologies en la educación y la cultura, tanto en el contexto catalán como internacional	Rol de líder
Rol d'expert	Role of the expert	L'expert és un professional de reconegut prestigi que aporta una visió especialitzada, actual i innovadora relacionada amb la línia temàtica de referència. La seva tasca es concretarà en contrastar, contextualitzar i afegir valor a la documentació generada pel líder de la línia temàtica.	El experto será un profesional de reconocido prestigio que pueda aportar una visión experta, actual e innovadora relacionada con la línea temática de referencia. Su tarea se concretará en contrastar, contextualizar y añadir valor a la documentación generada por el líder de la línea temática.	El líder será la persona encargada de gestionar el trabajo en cada línea temática. Sus tareas se concretan fundamentalmente en:	-Localización, selección y dinamización del grupo de expertos.	The leader is the person responsible for managing the work to be conducted in each thematic line. His or her basic responsibilities are:
Rol de experto	Role of the expert	El experto será un profesional de reconocido prestigio que pueda aportar una visión experta, actual e innovadora relacionada con la línea temática de referencia. Su tarea se concretará en contrastar, contextualizar y añadir valor a la documentación generada por el líder de la línea temática.	El experto será un profesional de reconocido prestigio que pueda aportar una visión experta, actual e innovadora relacionada con la línea temática de referencia. Su tarea se concretará en contrastar, contextualizar y añadir valor a la documentación generada por el líder de la línea temática.	El líder es la persona encargada de gestionar el trabajo en cada línea temática. Sus tareas se concretan fundamentalmente en:	-Localización, selección y dinamización del grupo de expertos.	The leader is the person responsible for managing the work to be conducted in each thematic line. His or her basic responsibilities are:
Rol d'expert	Role of the expert	El experto será un profesional de reconocido prestigio que pueda aportar una visión experta, actual e innovadora relacionada con la línea temática de referencia. Su tarea se concretará en contrastar, contextualizar y añadir valor a la documentación generada por el líder de la línea temática.	El experto será un profesional de reconocido prestigio que pueda aportar una visión experta, actual e innovadora relacionada con la línea temática de referencia. Su tarea se concretará en contrastar, contextualizar y añadir valor a la documentación generada por el líder de la línea temática.	El líder será la persona encargada de gestionar el trabajo en cada línea temática. Sus tareas se concretan fundamentalmente en:	-Localización, selección y dinamización del grupo de expertos.	The leader is the person responsible for managing the work to be conducted in each thematic line. His or her basic responsibilities are:

Rol de responsable URV	Rol de responsable URV	Role of the URV representative
<p><b>El responsable URV està vinculat a una línia temàtica i s'encarrega de coordinar i donar suport al treball de cadascun dels grups. També és la persona que serveix d'enllaç amb el Comitè Organitzador.</b></p>	<p>El responsable URV està vinculado a una línea temática y se encarga de coordinar y apoyar el trabajo de cada uno de los grupos. También será la persona que sirva de nexo con el Comité Organizador.</p>	<p>The URV representative will be associated with a particular thematic line. He or she will be responsible for coordinating and supporting the work of each group and will serve as the link between his or her thematic line and the Organising Committee.</p>



FASE 0: LOCALITZAR EL CONEIXEMENT	FASE 0: LOCALIZAR EL CONOCIMIENTO	FASE 0: IDENTIFYING THE KNOWLEDGE
-Localitzar els millors professionals de Catalunya i del context internacional. -Localitzar totes les experiències catalanes i seleccionar-ne les millors. -Definir un grup d'experts que liderin cadascuna de les línies. -Organitzar tot el procés de treball.	-Localizar los mejores profesionales de Cataluña y del contexto internacional. -Localizar todas las experiencias catalanas y seleccionar las mejores. -Definir un grupo de expertos que lideren cada una de las líneas. -Organizar todo el proceso de trabajo .	-Identifying the best professionals in Catalonia and from around the world -Identifying all the experiences in Catalonia and selecting the best of them -Setting up groups of experts to lead the thematic lines -Organising the whole work process
FASE 1: DISSENY I DESENVOLUPAMENT DEL FORUM ONLINE	FASE 1: DISEÑO Y DESARROLLO DEL FORUM ONLINE	FASE 1: DESIGNING AND DEVELOPING THE ONLINE FORUM
El fòrum online es desenvoluparà seguint dues branques corresponents a un "Fòrum Catalunya" i un "Fòrum Internacional"; aquestes seguiran un treball en paral·lel i s'establiran mecanismes de coordinació que es concretaran en una trobada presencial.	El foro online se desarrollará siguiendo dos ramas correspondientes a un "Foro Cataluña" y un "Foro Internacional"; estas ramas seguirán un trabajo en paralelo pero estableciendo mecanismos de coordinación que se concretarán en un encuentro presencial.	The online Forum will be developed along two branches, one of which corresponds to the "Catalonia Forum" and the other to the "International Forum". Each branch will work in parallel with the other in accordance with a coordination mechanism established at a face-to-face meeting.

-Activitats paral·leles de participació i difusió científica -Activitats paralelas de participación y difusión científica -Parallel activities to foster participation and scientific dissemination

<b>FASE 2: REUNIÓ DE LÍDERS DELS GRUPS</b> [20,21 de març de 2014]	<b>FASE 2: REUNIÓN DE LÍDERES DE LOS GRUPOS</b> [20,21 de Marzo 2014]	<b>FASE 2: MEETINGS OF GROUP LEADERS</b> [20,21 de Marzo 2014]
---	--	---

- Objetiu: posar en comú i fer un debat sobre els documents treballats els quals seran la base per a la presentació de propostes integrades d'escenaris possibles en un horitzó de 10 anys vista, todo el Foro presencial.
- Objetivo: poner en común y hacer un debate sobre los documentos trabajados y que serán la base para la presentación de propuestas integradas de escenarios posibles en un horizonte de 10 años vista, todo el Foro presencial.
- Objective: To pool and discuss all documents produced that will serve as the basis for presenting (at the onsite Forum) the integrated proposals for the potential environments of the next ten years.

99

## **FASE 2: REUNIÓN DE LÍDERES DE LOS GRUPOS [20,21 de Marzo 2014]**

- Objectiu: posar en comú i fer un debat sobre els documents treballats els quals seran la base per a la presentació de propostes integrades d'escenaris possibles en un horitzó de 10 anys vista.

• Dato: 20-21 de Març de 2014

- Durada: 2 dies
- Participants: Comitè organitzador i líders dels grups Catalunya i Internacional

<b>FASE 3: FORUM PRESENCIAL</b> [I] Fórum Internacional de Educació i Tecnología 2014: Nuevos escenarios de aprendizaje desde una visión transformadora]	<b>PHASE 3. ONSITE FORUM</b> [I] International Forum on Education and Technology: New learning environments from a transformative perspective]
--	--

### **FASE 3: FÒRUM PRESENCIAL** [I Fòrum Internacional d'Educació i Tecnologia 2014: Nous escenaris d'aprenentatge des d'una visió transformadora]

**És l'esdeveniment presencial a celebrar al final del procés on es desenvolupen activitats distribuïdes en dos moments:**

Es el evento presencial a celebrar al final del proceso donde se desarrollan actividades distribuidas en dos momentos:

The onsite Forum is the face-to-face event to be held at the end of the process. Activities at the Forum will be conducted in the following two stages:

Es el evento presencial a celebrar al final del proceso donde se desarrollan actividades distribuidas en dos momentos:

## Forum restringit

### Limited Access Forum

- Objectiu: Concretar el treball conjunt dels grups de treball
- Data: 25, 26 de juny de 2014
- Durada: 2 dies
- Participants: Comitè organitzador, líders i experts dels grups Catalunya i Internacional

## Forum públic

### Open Access Forum

- Objectiu: Presentar dels resultats del treball generat al fòrum online i celebrar conferències plenàries d'experts de reconegut prestigi.
- Data: 27, 28 de juny de 2014
- Durada: 2 dies
- Participants: Públic

## Forum públic

- Objectiu: Presentar dels resultats del treball generat al fòrum online i celebrar conferències plenàries d'experts de reconegut prestigi.
- Data: 27, 28 de juny de 2014
- Durada: 2 dies
- Participants: Públic

De manera paral·lela i com a complement al contingut de les fases esmentades, es desenvoluparan dos tipus d'activitats mentres duri el FIET:

- **Activitats culturals** vinculades al territori català i al món que es poden relacionar amb els continguts del FIET.

- Objectiu: Concretar el treball conjunt de los grupos de trabajo
- Fecha: 25,26 de Junio 2014
- Duración: 2 días
- Participantes: Comité Organizador, líderes y expertos de los grupos Cataluña e International

## Forum público

### Cultural activities

- Objetivo: Presentación de los resultados del trabajo generado en el foro online y se celebran conferencias plenarias de expertos de reconocido prestigio
- Fecha: 27,28 de Junio 2014
- Duración: 2 días
- Participantes: Público

De manera paralela y como complemento al contenido de dichas fases, a lo largo del tiempo que dura el FIET se desarrollarán dos tipos de actividades:

- **Actividades culturales** vinculadas al territorio catalán y al mundo que se pueden relacionar con los contenidos del FIET.

## Forum restringido

### Limited Access Forum

- Objetivo: concretar el trabajo conjunto de los grupos de trabajo
- Date: 25,26 de Junio 2014
- Duration: 2 days
- Participants: Organizing committee, leaders and experts of the Catalonia and International groups

## Forum público

### Open Access Forum

- Objetivo: Presentación de los resultados del trabajo generado en el foro online y se celebran conferencias plenarias de expertos de reconocido prestigio
- Date: 27 and 28th June, 2014
- Duration: 2 days
- Participants: General public

As a complement to the above two stages and to be run in parallel with them, two other groups of activities will be held:

- **Cultural activities** from Catalonia and the rest of the world. These activities will be related to the contents of the Forum.

- **Actividades culturales** vinculadas al territorio catalán y al mundo que se pueden relacionar con los contenidos del FIET.

<p><b>-Activitats de participació i difusió tecnològica</b> orientades a vincular els continguts del FIET amb les iniciatives de participació de la ciutadania.</p>	<p>-Activitats de participació y difusión tecnológica orientadas a vincular los contenidos del FIET con las iniciativas de participación de la ciudadanía.</p>	<p>-Activities to foster participation and scientific dissemination. These activities are intended to link the events of the Forum with others aimed at encouraging the involvement of the general public.</p>
<p><b>Infraestructura tecnològica</b></p>	<p><b>Infraestructura tecnológica</b></p>	<p><b>Technological infrastructure</b></p>
<p>Es proposaran eines i plataformes tecnològiques per tal de facilitar un espai de treball als participants. Aquesta infraestructura donarà suport tant al treball intern de coordinació del FIET com a la difusió i gestió del fòrum.</p>	<p>Se propondrán herramientas y plataformas tecnológicas para facilitar un espacio de trabajo a los participantes. Esta infraestructura dará soporte tanto al trabajo interno de coordinación del FIET como la difusión y gestión del foro.</p>	<p>Technological tools and platforms will create a workspace for participants. This infrastructure will help to support the Forum's internal coordination effort as well as its dissemination and management.</p>
<p>*Institucions participants</p>	<p>*Instituciones participantes</p>	<p>* Participating institutions</p>
<p>Universitats catalanes, CoNCA, Consell Escolar de Catalunya, Departament d'Ensenyament, Departament de Cultura, associacions.</p>	<p>Universidades catalanas, CoNCA, Consejo Escolar de Cataluña, Departamento de Educación, Departamento de Cultura, asociaciones.</p>	<p>Catalan National Universities, the Catalan Council for Culture and Arts (CoNCA, Consell Nacional de la Cultura i de les Arts), the Catalan School Council (Consell Escolar de Catalunya), the Catalan Department of Education, the Catalan Department of Culture, and various associations.</p>

**ANNEX**

# POLÍTIQUES EDUCATIVES POLÍTICAS EDUCATIVAS EDUCATION POLICY



## DESCRIPCIÓ

### DESCRIPCIÓN

En l'actual societat del coneixement, caracteritzada pels seus processos constants de canvi i la integració de les TIC en qualsevol àmbit i activitat, es fa més necessari que mai que les institucions i els estats disposin d'unes línies o estratègies d'accio que permetin optimitzar els recursos i garantir uns resultats adequats de forma eficaç i eficient.

Si entenem l'educació com a un motor de canvi i de desenvolupament social, creiem que és imprescindible estableuir unes polítiques educatives basades en la recerca i la innovació a partir de la realitat social i educativa d'un context, de tal forma que permetin establir àmbits i línies d'accio a curt, mitjà i llarg termini.

### SUMMARY

### DESCRIPCIÓN

En la actual sociedad del conocimiento, caracterizada por sus constantes procesos de cambio y la integración de las TIC en cualquier ámbito y actividad, se hace más necesario que nunca que las instituciones y los estados dispongan de unas líneas o estrategias de acción que permitan optimizar los recursos, al mismo tiempo que garantizar unos resultados adecuados de forma eficaz y eficiente.

Entendiendo la educación como un motor de cambio y de desarrollo social, creemos que es imprescindible establecer unas políticas educativas basadas en la investigación y la innovación a partir de la realidad social y educativa de un contexto, de tal forma que permitan establecer ámbitos y líneas de acción a corto, medio y largo plazo.

In today's knowledge society, characterized by constant change processes and the integration of ICTs into every area and activity, it is becoming increasingly necessary for institutions and states to have lines or strategies of action that optimize resources while ensuring adequate results effectively and efficiently.

Understanding education as an engine for change and social development, we believe it is essential to set research- and innovation-based educational policies by taking into account the social and educational context in a way that establishes areas and lines of action in the short, medium and long term.

El sistema educatiu, entès de forma global i integral, duu a terme una infinitat d'experiències i projectes per a la millora del procés d'ensenyament-aprenentatge. Coneixem realment l'impacte d'aquests projectes? Interactuen tots els components del sistema de forma adequada i s'encoquen cap als mateixos objectius? Estan les polítiques educatives basades en la realitat social del país? Quins criteris se segueixen per estableir i desenvolupar aquestes polítiques? Estan alineades amb les d'altres països del nostre entorn europeu? Quins mecanismes s'han establert per garantir uns determinats nivells de qualitat?

24

El sistema educatiu, entendido de forma global e integral, está llevando a cabo un sinfín de experiencias y proyectos para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. ¿Conocemos realmente el impacto de estos proyectos?, ¿están todos los componentes del sistema interactuando de forma adecuada y enfocados hacia los mismos objetivos?, ¿están las políticas educativas basadas en la realidad social del país?, ¿qué criterios se están siguiendo para establecer y desarrollar estas políticas?, ¿están alineadas con las que se están llevando a cabo en países de nuestro entorno europeo?, ¿qué mecanismos se han establecido para garantizar unos determinados niveles de calidad?.

Amb aquesta línia de treball es pretén reflexionar i debatre sobre aquests aspectes i d'altres, com la formació del professorat o la influència de les TIC en el sistema educatiu, amb la finalitat d'ajudar a estableir polítiques educatives realistes i sostenibles, amb perspectives de futur i adaptades a una societat oberta i en permanent canvi.

The education system, viewed from a comprehensive and holistic perspective, is experiencing a myriad of trials and projects aimed at improving the teaching-learning process. But do we really know the impact of these projects? Are all components of the system interacting properly and focused on the same goals? Are the education policies based on the social reality of the country? What criteria are being followed to set and develop these policies? Are they aligned with policies being carried out in neighbouring European countries? What mechanisms are in place to ensure certain levels of quality?

In this thematic line, we will discuss these and other issues, such as teacher training and the influence of ICTs on the education system, in order to help establish realistic and sustainable educational policies that look to the future and are tailored to the needs of an open society in constant change.

## Continguts

### Continguts

- Desenvolupament d'un país i educació
- Investigació per a una millora en el procés E-A
- Valor i impacte de la investigació en i sobre l'educació
- Els processos de garantia de la qualitat
- The development of a country and education
  - Research to improve the T-L process
    - Value and impact of research on education
      - Quality assurance processes

## L2

# NOUS MODELS DE CONSTRUCCIÓ DEL CONEIXEMENT NUEVOS MODELOS DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO NEW MODELS OF KNOWLEDGE CONSTRUCTION

## DESCRIPCIÓ

La construcció del coneixement, actualment, està intrínsecament lligada a la utilització de suports tecnològics. Diferents eines sincròniques i asincròniques com els blocs, els xats, els wikis, els potcast, els forums, les videoconferències, les xarxes socials (facebook, twitter ...) faciliten la generació de continguts o de microcontenidos que se utilitzan educatiu per afavorir el procés d'instrucció i de formació, perquè els usuaris adquireixin habilitats i tècniques intel·lectuals, actituds i hàbits.

## DESCRIPCIÓN

La construcción del conocimiento, actualmente, está intrínsecamente ligada a la utilización de soportes tecnológicos. Diferentes herramientas sincrónicas y asincrónicas como los blogs, los chats, los wikis, los potcast, los foros, las videoconferencias, las redes sociales (Facebook, twitter ...) facilitan la generación de contenidos o de microcontenidos que se utilizan en nivel educativo para favorecer el proceso de instrucción y de formación, apoyando a que los usuarios adquieran habilidades y técnicas intelectuales y actitudes y hábitos.

## SUMMARY

Knowledge construction today is intrinsically linked to the use of technological aids. Synchronous and asynchronous tools such as blogs, chats, wikis, podcasts, forums, videoconferences, and social networks such as Facebook and Twitter facilitate the generation of content or micro-content that is used in education to aid the instruction and training process and help users acquire intellectual abilities and techniques, as well as attitudes and habits.

A new source for constructing knowledge is appearing that conditions the intended message, changes the roles of the sender and receiver, and especially emphasizes the importance of participation, collaboration, cooperation, interaction, commitment, connection with reality, and significant learning.

Aparece un medio diferente para la construcción del conocimiento que condiciona el mensaje que se quiere difundir y, al mismo tiempo, hace que cambie el rol del emisor y del receptor, incidiendo sobre todo en la participación , la colaboración , la cooperación, la interacción , el compromiso, la conexión con la realidad y el aprendizaje significativo .

Teories com la constructivista focalitzen la construcció del coneixement a través de la utilització de les tecnologies com a suport al procés d'ensenyament-aprenentatge i a la realització d'activitats en les quals els estudiants accedeixen, al moment, a la informació il·limitada, i, al mateix temps, controlen el seu propi aprenentatge.

Les claus del procés de creació del coneixement fan referència directa tant a la necessitat de ser compartit com a l'existència de sistemes que li donin suport i li permetin portar-lo a la pràctica en diferents entorns en els quals es pugui interactuar i experimentar. També es fa referència a la democratització de l'accés a la informació, el seu emmagatzematament i la seva gestió. En aquest sentit, la utilització de recursos d'educació oberta, de llibre accés, compleixen les característiques esmentades i són documents útils per a l'ensenyament, l'aprenentatge i la investigació educativa.

Teòries com la constructivista focalitzen la construcció del coneixement a través de la utilització de les tecnologies com apoyo al procés de ensenyança-aprendizaje y de la realización de actividades en las que los / las estudiantes puedan acceder, al momento, a ilimitada información, y, al mismo tiempo, puedan controlar su propio aprendizaje.

Las claves al proceso de creación del conocimiento hacen referencia directa a la necesidad de compartirlo, a la existencia de sistemas que apoyen y le permitan llevarlo a la práctica en diferentes entornos en los que se pueda interactuar y experimentar. Este hecho ha de favorecer la democratización en el acceso, almacenamiento y gestión de la información a la información así como de la creación del conocimiento. La utilización de recursos de educación abierta y de libre acceso cumple las características mencionadas con anterioridad, y son documentos útiles para la enseñanza, el aprendizaje y la investigación educativa.

## Continguts

- Creació de coneixement
- Democràtzació del coneixement
- Accessibilitat a la informació i el coneixement (coneixement per a tots), emmagatzematament i gestió de la informació (open education resources)

• Creació de coneiximiento

• Democratización del conocimiento

• Accesibilidad a la información y el conocimiento (conocimiento para todos) almacenamiento y gestión de la información (open education resources)

Theories such as constructivism focus the construction of knowledge on the use of technologies as support for the teaching and learning process and on the performance of activities in which students can immediately access unlimited information while controlling their own learning.

The keys to the process of knowledge creation make direct reference to the need to share it and to the existence of systems that promote it and enable it to be implemented in environments where everyone can interact and experiment, fostering democratization, access to information, knowledge, and the storage and management of information. Open-education, free-access resources are consistent with all of these characteristics and are useful resources for teaching, learning and conducting educational research.

## Contenidos

- Creación de conocimiento
- Democratización del conocimiento
- Acceso a la información y el conocimiento (conocimiento para todos)
- Almacenamiento y gestión de la información (open education resources)

## Contenidos

- Creation of knowledge
- Democratization of knowledge
- Access to information and knowledge (knowledge for all), storage and management of information (open education resources)

## COMPETÈNCIES CLAU COMPETENCIAS CLAVE KEY COMPETENCES

L3

### DESCRIPCIÓ

### DESCRIPCIÓN

Les noves demandes i desafiaments relacionades amb la societat de la informació i el coneixement han intensificat en aquests darrers anys la preocupació internacional per a la reforma dels sistemes educatius i per al desenvolupament de noves estratègies enfocades en l'aprenentatge al llarg de la vida de tots els ciutadans i ciutadanes.

Las nuevas demandas y desafíos relacionados con la sociedad de la información y el conocimiento han intensificado en los últimos años la preocupación internacional por la reforma de los sistemas educativos y el desarrollo de nuevas estrategias enfocadas en el aprendizaje a lo largo de la vida de todos los ciudadanos y ciudadanas.

El nou context digital en el qual es troba la nostra societat ha propiciat la necessitat de repensar noves habilitats tècniques i cognitives que ens permetin resoldre problemes i situacions en nous entorns. Però no sols resulta necessari mantenir actualitzades les habilitats específiques, sinó repensar les competències bàsiques i clau per adaptar-se a aquesta societat en canvi constant.

El nuevo contexto digital en que se encuentra nuestra sociedad ha propiciado la necesidad de repensar nuevas habilidades técnicas y cognitivas que nos permitan resolver problemas y situaciones en nuevos entornos. Pero no sólo resulta necesario mantener actualizadas las habilidades específicas, sino repensar las competencias básicas y clave para adaptarse a esta sociedad en constante cambio.

### SUMMARY

In recent years the new demands and challenges of the information and knowledge society have intensified international concern for the reform of educational systems and the development of new strategies focused on the lifelong learning of all citizens.

The new digital context in which our society finds itself has brought with it the need to seek new technical and cognitive skills that will enable us to solve problems and situations in new environments. It is not just a matter of keeping up-to-date with specific techniques: it is also important to re-think key basic competences so that we can adapt to this constantly changing society.

Per aquest motiu són nombroses les institucions que han desenvolupat nous models educatius, enfocats en l'aprenentatge permanent i basat en una sèrie de competències clau per a aquest segle XXI: nous coneixements, habilitats i actituds necessàries per a la realització i el desenvolupament personal, la inclusió social, la ciutadania activa i l'empleabilitat.

Els models de competències clau per al segle XXI desenvolupats en els darrers deu anys són diversos i en molts casos complementaris. Una de les competències més reiterades en els diferents models és la competència digital, la qual inclou la capacitat de posar en acció tot el ventall d'habilitats involucrades en l'accés, la creació, l'ús i la comunicació de missatges multimèdia, utilitzant tot tipus d'eines TIC, de manera efectiva, creativa, crítica, reflexiva i ètica.

Així mateix, altres habilitats com les relacionades amb l'aprenentatge i la innovació -la creativitat, el pensament crític, etc.-, les relacionades amb el propi desenvolupament personal -l'autogestió, la iniciativa, la emprendedoria, la productivitat, la flexibilitat, etc.- i les relacionades amb la col·laboració i el treball en equip, formen part de la majoria dels models de competències clau per al segle XXI.

Por este motivo son numerosas las instituciones que han desarrollado nuevos modelos educativos, enfocados en el aprendizaje permanente y basado en una serie de competencias clave para este siglo XXI: nuevos conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para la realización y el desarrollo personal, la inclusión social, la ciudadanía activa y la empleabilidad.

Los modelos de competencias clave para el siglo XXI desarrollados en los últimos diez años son diversos y en muchos casos complementarios. Una de las competencias más reiteradas en los diferentes modelos es la competencia digital, la cual incluye la capacidad de poner en acción todo el abanico de habilidades involucradas en el acceso, la creación, el uso y la comunicación de mensajes multimedia , utilizando todo tipo de herramientas TIC, de manera efectiva, creativa, crítica, reflexiva y ética.

Asimismo, otras habilidades como las relacionadas con el aprendizaje y la innovación- la creatividad, el pensamiento crítico, etc. - Las relacionadas con el propio desarrollo personal – la autogestión, la iniciativa, la emprendimiento, la productividad, la flexibilidad, etc. -y las relacionadas con la colaboración y el trabajo en equipo, forman parte de la mayoría de los modelos de competencias clave para el siglo XXI.

For this reason, numerous institutions have developed new educational models focused on lifelong learning and based on a series of key competences for the twenty-first century, involving new types of knowledge, skills and attitudes that are necessary for self-fulfilment and self-development, social inclusion, active citizenship, and employability.

The models of key competences for the 21st century that have been developed in the last ten years are diverse and often complementary. One of the competences most often repeated in the various models is digital competence, which includes the ability to activate the full range of skills involved in accessing, creating, using and communicating multimedia messages using all types of ICT tools effectively, creatively, critically, reflectively and ethically.

Other skills, such as those related to learning and innovation (creativity, critical thinking, etc.), those related to self-development (self-management, productivity, entrepreneurship, flexibility, etc.), and those related to collaboration and teamwork are included in most models of key competences for the twenty-first century.

Quins deuen ser els nous reptes educatius per al futur? Quines competències clau s'han de prioritzar en aquesta societat digital? Quina ha de ser l'estrategia per assolir les competències clau per al segle XXI i afavorir l'aprenentatge permanent?

¿Cuáles deben ser los nuevos retos educativos para el futuro?, ¿qué competencias clave deben priorizarse en esta sociedad digital?, ¿cuál debe ser la estrategia para alcanzar las competencias clave para el siglo XXI y favorecer el aprendizaje permanente?

## Continguts

- Nous reptes educatius i aprenentatge permanent
- Competències clau per al segle XXI
- Competència digital
- Pensament creatiu i emprendoria

## Contenidos



- Nuevos retos educativos y Aprendizaje
- Competencias clave para el siglo XXI
- Competencia Digital
- Pensamiento creativo y emprendimiento

## Contenidos










What should be the next educational challenges for the future? What key competences should be prioritized in this digital society? What should be the strategy to achieve these key competences for the 21st century and to promote lifelong learning?

## Contenidos

## L4

# ESCANARIS D'APRENENTATGE ESCIENARIOS DE APRENDIZAJE LEARNING ENVIRONMENTS

## DESCRIPCIÓ

En la incident incorporació de la tecnologia a la vida quotidiana, la societat digital es troba bombardejada per múltiples possibilitats formatives amb diferents escenaris d'aprenentatge més enllà de l'àmbit formal del sistema educatiu. Es tracta de la possibilitat d'aprendre des de qualsevol lloc i en qualsevol moment, accedint des de qualsevol dispositiu. La proliferació de dispositius, plataformes i xarxes socials produeix un repete educatiu a l'era del canvi constant, de la identitat digital i el treball col·laboratiu. La tecnologia ens permet tenir una avaliació no tant sots en el producte final, sinó del registre de tot el procés. Tota la informació recopilada permet la millora dels processos d'aprenentatge.

## DESCRIPCIÓ

## SUMMARY

La sociedad digital se encuentra bombardeada por múltiples posibilidades formativas con diferentes escenarios de aprendizaje más allá del ámbito formal del sistema educativo. Se trata de la posibilidad de aprender desde cualquier lugar y en cualquier momento, accediendo desde cualquier dispositivo. La proliferación de dispositivos, plataformas y redes sociales produce un reto educativo en la era del cambio constante, de la identidad digital y el trabajo colaborativo. La tecnología nos permite tener una evaluación no sólo en el producto final, sino del registro de todo el proceso. Toda la información recopilada permite la mejora de los procesos de aprendizaje.

With the incorporation of technology into our daily lives, the digital society is bombarded with multiple training opportunities with different learning environments beyond those of the formal educational system. Learning can be done at any time and at any place and can be accessed from any device. The proliferation of devices, platforms and social networks produces educational challenges in this era of constant change, digital identity and collaborative work. Technology enables us to acquire an evaluation not only at the end-product stage but throughout the process. Collecting all this information enables us to improve the learning processes.

Per poder aprofitar al màxim aquest nou context, es requereixen idees innovadores que permetin treure el màxim profit a les seves facilitats, tenint en compte el compromís ètic en l'ús i l'elaboració d'aquests recursos i els seus continguts. En aquest sentit, la innovació en els processos educatius, els repositoris de continguts i els entorns personals d'aprenentatge es direccions cap a recursos i eines multimèdia, interactives i que permeten la immersió.

Els espais virtuals d'aprenentatge utilitzen una tecnologia avançada com a suport, i proporcionen una experiència d'aprenentatge interactiva centrada en l'alumne. És l'alumne qui crea el seu coneixement ,amb un fort component social, a partir dels recursos i les eines disponibles..

Moltes vegades, l'incorporació de la tecnologia al procés d'ensenyament-aprenentatge s'imposa des d'un punt merament tècnicista i amb poc valor pedagògic. Les estratègies didàctiques dictaran quina tecnologia utilitzar, segons els objectius d'aprenentatge. La formació en les capacitats i competències dels futurs professionals, genera nous models models d'aprenentatge basats en l'escenari d'aprenentatge, com és el cas del Game-Based Learning, Mobile Learning o el Project Based Learning, per posar uns exemples.

Para poder aprovechar al máximo este nuevo contexto, se requieren ideas innovadoras que permitan sacar el máximo provecho a sus facilidades, teniendo en cuenta el compromiso ético en el uso y en la elaboración de estos recursos y sus contenidos. En este sentido, la innovación en los procesos educativos, los repositorios de contenidos y los entornos personales de aprendizaje se orientan hacia recursos y herramientas multimedia, interactivas y que permiten la inmersión.

Los espacios virtuales de aprendizaje utilizan una tecnología avanzada como soporte, proporcionando una experiencia de aprendizaje interactiva centrada en el alumno. Es el alumno quien crea su conocimiento a partir de los recursos y las herramientas disponibles y con un fuerte componente social.

Muchas veces, la incorporación de la tecnología al proceso de E/A se impone desde un punto meramente tecnicista y con poco valor pedagógico. Las estrategias didácticas determinarán la tecnología a utilizar según los objetivos de aprendizaje. La formación en las capacidades y competencias de los futuros profesionales, genera nuevos modelos de aprendizaje basados en el escenario de aprendizaje, como es el caso del Game - Based Learning, Mobile Learning o el Project Based Learning, por poner unos ejemplos.

Per poder aprovechar al màxim aquest nou context, se requieren ideas innovadoras que permetan sacar el màxim provecho a sus facilidades, teniendo en cuenta el compromiso ético en el uso y en la elaboració d'aquests recursos i els seus continguts. En aquest sentit, la innovació en els processos educatius, els repositoris de continguts i els entorns personals d'aprenentatge es direccions cap a recursos i eines multimèdia, interactives i que permeten la immersió.

Para poder aprovechar al máximo este nuevo contexto, se requieren ideas innovadoras que permitan sacar el máximo provecho a sus facilidades, teniendo en cuenta el compromiso ético en el uso y en la elaboración de estos recursos y sus contenidos. En este sentido, la innovación en los procesos educativos, los repositorios de contenidos y los entornos personales de aprendizaje se orientan hacia recursos y herramientas multimedia, interactivas y que permiten la inmersión.

Virtual learning spaces use advanced technology to provide a student-centred interactive learning experience. Learners create their own knowledge from the tools and resources available and with a strong social component.

The incorporation of technology into the teaching-learning process is often imposed from a merely technical perspective and has little pedagogical value. Teaching strategies, in accordance with learning objectives, should dictate which technology should be used. Training in the skills and competences of future professionals is generating new learning models based on the learning environment. Examples of these models are game-based learning, mobile learning, and project-based learning.

El resum final de la presentació es pot consultar en el document adjuntat.

Continguts	Contenidos	Contents
<ul style="list-style-type: none"><li>• Espais: Interacció digital (realitat virtual i realitat augmentada), videojocs (digital games), social web / social media, la informàtica del nivell (cloud computing), aplicacions mòbils, MOOCs, PLE, LMS</li><li>• Dispositius: Mòbil, tauletes, portàtils, ordinadors, podcast, consola de videojocs, qualsevol suport elèctric i digital amb connectivitat</li><li>• Estratègies: Comunicació, col·laboració, personalització i adaptació de l'aprenentatge, analítiques de l'aprenentatge</li><li>• Continguts: Metainformació, estandardització, web semàntica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Espais: Interacción digital (Realidad Virtual y Realidad Aumentada), Videojuegos (Digital Games), Social Web / Social Media, la informática de la nube (Cloud computing), aplicaciones móviles, MOOC, PLE, LMS</li><li>• Dispositivos: Móvil, tabletas, portátiles, ordenadores, podcast, consola de videojuegos, cualquier soporte electrónico y digital con conectividad</li><li>• Estrategias: comunicación, colaboración, evaluación, personalización y adaptación del aprendizaje, analíticas de aprendizaje,</li><li>• Contenidos: Metainformación, estandarización, web semántica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Spaces: Digital interaction (virtual reality and augmented reality), digital games, social web/social media, cloud computing, mobile apps, MOOCS, PLE, LMS.</li><li>• Devices: Mobiles, tablets, laptops, computers, podcasts, videogame consoles, any electronic and digital device with connectivity.</li><li>• Strategies: communication, collaboration, evaluation, customization, learning analytics.</li><li>• Contents: Metainformation, standardization, semantic web</li></ul>

## 15 FORMACIÓ D'EDUCADORS FORMADOR DE EDUCADORES TEACHING TRAINING



### DESCRIPCIÓ

### DESCRIPCIÓ

L'esforç de la formació del professorat tant inicial com permanent s'ha de centrar, en gran part, en el desenvolupament de les competències que es necessiten per a la utilització docent de les eines TIC. En el cas de la formació permanent, aquesta s'ha d'articular al voltant de l'aprenentatge autònom del professor però amb una estratègia de formació i implementació basada en el treball en equips docents.

El esfuerzo de la formación del profesorado tanto inicial como permanente debe centrarse, en una gran parte, en el desarrollo de las competencias que se necesitan para la utilización docente de las herramientas TIC. En el caso de la formación permanente, ésta debe articularse en torno al aprendizaje autónomo del profesor pero con una estrategia de formación e implementación basada en el trabajo en equipos docentes.

Des de la perspectiva del desenvolupament professional del docent en un context digital se debe profundizar mucho más en el análisis de las cualificaciones y las competencias necesarias para el diseño y desarrollo de la acción docente. Esta acción docente debe proyectarse desde la veritable de las necesidades del estudiant. Aquesta acció docent ha de projectar-se des del vessant de les necessitats de l'estudiant; per tant, l'ús de les eines TIC ha d'estar al servei d'allò que resulta útil per a l'estudiant.

### SUMMARY

### SUMMARY

Initial and continuous teacher-training activities should largely focus on developing the skills needed to use ICT tools in teaching environments. Continuous training should take place in an autonomous learning environment but with a training and implementation strategy based on work in teams of teachers.

From the perspective of teacher professional development in a digital context, a more in-depth analysis of the qualifications and competences required for designing and implementing teaching activities is required. This teaching activity should be devised with the needs of the students in mind and ICT tools should be used to serve what is useful for them.

Teacher training processes should be organized to suit the requirements of both future and current professionals. Training courses for future

S'han d'articular processos de formació del professorat que abastin l'estudiant en formació i el professional en exercici. El primer ha de facilitar a través del disseny curricular del graus de mestre i assegurar que els discents rebin una formació d'alta qualitat a les aules universitàries. Els professionals han de trobar resposta a les seves necessitats formatives amb el valor afegit que suposa el contacte continu amb la realitat.

Resultaria especialment interessant estableir canals de comunicació que permetin alimentar de forma recíproca la reflexió dins del context acadèmic amb l'actualitat, pertinença i rellevància que proporciona la praxis.

Aquesta línia temàtica està orientada a reflexionar sobre processos que puguin projectar-se com d'alta qualitat a l'hora de pensar en un ús docent de les eines, recursos, programes, serveis i entorns que ens faciliten i facilitaran les TIC disponibles en cada moment.

Configurats

- Competència digital docent
- Paper dels centres de formació del professorat
- Nous perfils professionals
- Professionalització docent
- Desenvolupament de la carrera professional

Se deben articular procesos de formación del profesorado que abarquen al profesional en formación y al profesional en ejercicio. El primero de ellos debe articulase a través del diseño curricular de los grados de magisterio y asegurar que reciben una formación de alta calidad en las aulas universitarias. Por otra parte, los profesionales en ejercicio deberían encontrar respuesta a sus necesidades formativas con el valor añadido que supone el contacto continuo con la realidad.

Resultaría especialmente interesante establecer canales de comunicación que permitan alimentar de forma reciproca la reflexión dentro del contexto académico con la actualidad, pertinencia y relevancia que proporciona la praxis.

Esta línea temática está orientada a reflexionar sobre procesos que puedan proyectarse como de alta calidad a la hora de pensar en un uso docente de las herramientas, recursos, programas, servicios y entornos que nos facilitan y facilitarán las TIC disponibles en cada momento

## Contenidos

S'han d'articular processos de formació del professorado que abarquen al profesional en formación y al profesional en ejercicio. El primero de ellos debe articulase a través del diseño curricular de los grados de magisterio y asegurar que reciben una formación de alta calidad en las aulas universitarias. Por otra parte, los profesionales en ejercicio deberían encontrar respuesta a sus necesidades formativas con el valor añadido que supone el contacto continuo con la realidad.

It would be especially interesting if channels of communication could be established that facilitate mutual reflection between the academic environment and the relevance and significance provided by current praxis.

This thematic line is intended to reflect on processes that may be considered high quality when contemplating the pedagogical use of tools, resources, programmes, services and environments provided by ICTs now or in the future.

## Contents

- Teacher digital competence
- Role of teacher training institutions
- New professional profiles
- Teacher professionalization
- Career development
- Competència digital docente
- Papel de los centros de formación del profesorado
- Nuevos perfiles profesionales
- Profesionalización docente
- Desarrollo de la carrera profesional



# CIÈNCIA, TECNOLOGIA I INNOVACIÓ CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION (ST&I)

## DESCRIPCIÓ

### DESCRIPCIÓN

Àmbit d'aplicació. Ciència, tecnologia i innovació (CT&I) constitueixen els principals pilars del desenvolupament social i econòmic. CT&I estan estretament vinculats amb el procés educatiu, ja que l'educació és fonamental per al desenvolupament personal dels científics, tecnòlegs i innovadors. De la mateixa manera, CT&I contribueixen al progrés de l'educació amb el desenvolupament de les noves tecnologies i eines que poden utilitzar-se per millorar els processos de formació i educació.

Àmbit de aplicació: Ciència, tecnologia e innovación (CT & I) constituyen los principales pilares del desarrollo social y económico. CT & I están estrechamente vinculados con el proceso educativo ya que la educación es fundamental para el desarrollo personal de los científicos, tecnólogos e innovadores. De la misma manera, CT & I contribuyen al progreso de la educación con el desarrollo de las nuevas tecnologías y herramientas que pueden utilizarse para mejorar los procesos de formación y educación.

Objectius. L'evolució i el progrés d'una societat es connecten directament a l'avantç de la ciència i la tecnologia. No obstant això les innovacions científiques i tecnològiques s'han de comunicar eficaçment per tenir impacte en la societat. Aquesta línia temàtica té com a objectiu fomentar el diàleg entre la CT&I i les comunitats educatives per desenvolupar noves estratègies de comunicació i col·laboració entre els seus professionals.

Objetivos: La evolución y el progreso de una sociedad se conectan directamente al avance de la ciencia y la tecnología. Sin embargo las innovaciones científicas y tecnológicas se comunicarán eficazmente para tener impacto en la sociedad. Esta línea temática tiene como objetivo fomentar el diálogo entre la CT & I y las comunidades educativas para desarrollar nuevas estrategias de comunicación y col · laboración entre los profesionales de estas áreas.

Scope. Science, technology and innovation (ST&I) are the main pillars of social and economic development. They are closely linked to the education process since education is fundamental to the personal development of scientists, technologists and innovators. They also contribute to the advancement of education through the development of new tools and technologies that can be used to enhance training and education processes.

Objectives. The evolution and progress of a society are directly linked to the advancement of science and technology. However, scientific and technological innovations need to be effectively communicated in order to have impact on society. This thematic line aims to foster dialogue between ST&I and education communities in order to develop new communication and collaboration strategies among professionals in these areas.

### SUMMARY

## Continguts

## Contenidos

- Identificació de temes relacionats amb ciència i tecnologia que puguin tenir impacte en el progrés de la societat i, en particular, en l'educació.
- Desenvolupament d'estratègies efectives de comunicació per tal de facilitar l'intercanvi de coneixements entre la ciència, la tecnologia i l'educació. (El nostre objectiu aquí té una doble direcció, de dalt a baix l'intercanvi de coneixements de C&T cap a l'educació, així com la transferència de baix a dalt d'educació a C&T).
- Desenvolupament de noves estratègies d'ensenyament i aprenentatge adequats per impulsar l'aprenentatge de la C&T i promoure la innovació entre els estudiants.

- Identificació de temes relacionados con ciencia y tecnología que puedan tener impacto en el progreso de la sociedad, y en particular en la educación.
- Desarrollo de estrategias efectivas de comunicación para facilitar el intercambio de conocimientos entre la ciencia, la tecnología y la educación. (Nuestro objetivo aquí tiene una doble dirección, de arriba a abajo el intercambio de conocimientos de C & T hacia la Educación, así como la transferencia de abajo arriba de Educación a C & T).
- Desarrollo de nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje adecuados para impulsar el aprendizaje de la C & T y promover la innovación entre los estudiantes.

- The identification of topics in Science and Technology that are likely to have an impact on societal progress, and specifically on education. The development of effective communication strategies to facilitate knowledge exchange among science, technology and education. (Our aims here are two-fold: top-down knowledge transfer from S&T to Education and bottom-up transfer from Education to S&T).
  - The development of new teaching and learning strategies that are able to boost S&T learning and promote innovation among students.

## EDUCACIÓ, CULTURA I TECNOLOGIA EDUCACIÓN, CULTURA Y TECNOLOGÍA EDUCATION, CULTURE & TECHNOLOGY

L7

### DESCRIPCIÓ

El terme "cibercultura" és utilitzat per diversos autors per agrupar una sèrie de fenòmens culturals contemporanis lligats principalment, encara que no únicament, al profund impacte que han exercit les tecnologies digitals de la informació i la comunicació sobre aspectes com ara la realitat, l'espai, el temps, l'home mateix i les seves relacions socials.

### DESCRIPCIÓN

El término "cibercultura" es utilizado por diversos autores para agrupar una serie de fenómenos culturales contemporáneos ligados principalmente, aunque no únicamente, al profundo impacto que han ejercido las tecnologías digitales de la información y la comunicación sobre aspectos como la realidad, el espacio, el tiempo, el hombre mismo y sus relaciones sociales.

### SUMMARY

### DESCRIPCIÓN

The term "cyberculture" is used by various authors to group a number of contemporary cultural phenomena linked mainly but not only to the profound impact of digital information and communication technologies on issues such as reality, space, time, the human race and their social relations.

These technologies involve new social and cultural media that transform our societies at all levels from individuals to institutions. They create new forms of interaction and help to generate new ideas and new social possibilities. The so-called information superhighways are the physical platform, the conditions of possibility, and the real global infrastructure on which we exchange information, learn and communicate. They are the spaces on which we prolong ourselves, keep in touch, underpin our bonds, modify and maintain our societies, overcoming

les tecnologies comporten nous mitjans socials i culturals que transformen les nostres societats a tots els nivells: des dels individus fins a les institucions. Es creen noves formes de relacionar-se, aporten noves concepcions i possibilitats socials. Actualment, les denominades autopistes de la informació són el suport físic, les condicions de possibilitat, la infraestructura global, sobre la qual intercanviem informació, aprenem i ens comunicuem. Són els espais a través dels quals ens prolonguem, ens mantenim en

Las tecnologías llevan nuevos medios sociales y culturales que transforman nuestras sociedades a todos los niveles: desde los individuos hasta las instituciones. Se crean nuevas formas de relacionarse, aportan nuevas concepciones y posibilidades sociales. Actualmente, las denominadas autopistas de la información son el soporte físico, las condiciones de posibilidad, la infraestructura global, sobre la que intercambiamos información, aprendemos y nos comunicamos. Son los espacios por los que nos prolongamos,

kontakte, on se sustenten els nostres vincles i es modifiquen i mantenen les nostres societats permetent superar grans distàncies. La cultura i la vida social tenen actualment un component cíbernètic del qual ja no pot dissociar-se.

Autors com Kerckhove i Lévy defineixen la cibercultura com la tercera era de la comunicació, en la qual s'hauria configurat un llenguatge encara més universal que l'alfabet: el llenguatge digital. Kerckhove, a més, proposa comprendre la cibercultura des de tres trans característiques: la interactivitat, la hipertextualitat i la connectivitat. Tota reflexió seria sobre el futur dels sistemes d'educació i capacitatció a la cibercultura s'ha de basar en una ànalisi dels canvis que experimenta la nostra relació amb el coneixement ( Levy , 2007 ).

En el seu llibre "Cibercultura. La cultura a la societat digital", Levy no esmenta les tecnològiques d'ernes i productes continguts en les web 2.0 i web 3.0, però planteja amb claredat que la cultura, davant l'omnipresència de les TIC, es converteix en una nova xarxa de significats, en la cibercultura, que capgira no només els continguts i sabers, sinó també la forma de presentar-los. Els nous usuaris, habitants de la nova cultura digital, estan canviant la forma tradicional d'abordar la producció de cultura i coneixement. Fins fa poc, només els artistes, escriptors, acadèmics...

nos mantenemos en contacto, donde se sustentan nuestros vínculos y se modifican y se mantienen nuestras sociedades permitiendo superar grandes distancias. La cultura y la vida social tienen actualmente un componente cíbernético del que ya no puede dissociarse.

Autores como Kerckhove y Lévy definen la cibercultura como la tercera era de la comunicación, en la que se habría configurado un lenguaje todavía más universal que el alfabeto: el lenguaje digital. Kerckhove, además, propone comprender la cibercultura desde tres grandes características: la interactividad, la hipertextualidad y la conectividad. Toda reflexión sería sobre el futuro de los sistemas de educación y capacitación en la cibercultura debe basarse en un análisis de los cambios que experimenta nuestra relación con el conocimiento ( Levy, 2007 ).

En su libro "Cibercultura. La cultura en la sociedad digital", Levy no menciona las tecnológicas de herramientas y productos contenidos en las web 2.0 y web 3.0, pero plantea con claridad que la cultura, ante la omnipresencia de las TIC, se convierte en una nueva red de significados, en la cibercultura, que trastoca no sólo los contenidos y saberes, sino también la forma de presentarlos. Los nuevos usuarios, habitantes de la nueva cultura digital, están cambiando la forma

great distances. Culture and social life have currently acquired a cyber component which cannot be ignored.

Authors like Kerckhove and Levy define cyberculture as the third era of communication, which would set a more universal language alphabet: digital language. Kerckhove proposes to understand cyberculture from three major characteristics: interactivity, hypertext and connectivity. Any serious reflection on the future of education and training systems in a cyberculture should be based on an analysis of the changes that our relationship with knowledge has suffered (Levy, 2007).

In his book "Cyberculture. Culture in a Digital Society", Levy does not mention the technological tools and products contained in Web 2.0 and Web 3.0, but he clearly refers to a culture, affected by such a ubiquity of ICTs, as a new network of meanings, that is, a cyberculture, which subverts not only the content and knowledge, but also how to present them. New users, residents of the new digital culture, are changing the traditional way of approaching the production of culture and knowledge. Until recently, only artists, writers and academics participated in the creation of cultural references individually or in groups. Today more and more elements of culture and knowledge are provided by participatory citizenship outside those elites of decision.

participaven en la creació de referents culturals, en el contingut i en les formes de manifestar sabers individuals i grups; avui no, cada vegada més els elements de la cultura i els coneixements sobre ells són proporcionats per una ciutadania participativa aliena a les esmentades elits de decisió.

A més, apunta la possibilitat que els sistemes tecnològics estan oberts als sistemes socials i culturals, tal com ho està confirmant el desenvolupament de programari lliure en el World Wide Web. Un altre concepte que està lligat a la cibercultura és el de cibersocietat, ja que existeix un vincle entre les persones i el ciberespai. Aquest vincle té unes característiques que permeten una "interacció" amb la màquina i una comunicació interpersonal mediada per ella.

#### Continguts

- Cibercultura
- Transmissió cultural com a eina educativa
- Digitalització i democratització de la cultura (nous formats i noves oportunitats)

tradicional de abordar la producció de cultura y conocimiento. Hasta hace poco, sólo los artistas, escritores, académicos,... participaban en la creación de referentes culturales, en el contenido y en las formas de manifestar saberes individuales y grupales; hoy no, cada vez más los elementos de la cultura y los conocimientos sobre ellos son proporcionados por una ciudadanía participativa ajena a dichas élites de decisión.

Además, apunta la posibilidad de que los sistemas tecnológicos están abiertos a los sistemas sociales y culturales, tal como lo está confirmando el desarrollo de software libre en el World Wide Web. Otro concepto que está ligado a la cibercultura es el de Cibersociedad ya que existe un vínculo entre las personas y el ciberespacio. Es algo así como la cultura y el sistema social, también son inseparables. Este vínculo, tiene unas características que posibilitan una "interacción" con la máquina y una comunicación interpersonal mediada por ella.

#### Contenidos

- Cibercultura
- Transmisión cultural como herramienta educativa
- Digitalización y democratización de la cultura (nuevos formatos y Nuevas Oportunidades)

There is also the possibility that technological systems are open to social and cultural systems, as is being demonstrated by the development of software in the World Wide Web. Another concept that is linked to ciberculture is Cybersociety since there is a link between people and cyberspace. Culture and the social system are inseparable. This link has characteristics that enable an "interaction" with the machine and interpersonal communication mediated by it.

#### Contents

- Cibercultura
- Cultural transmission as an educational tool
- Digitization and democratization of culture (new formats and new opportunities)

# CIUTATS INTEL·LIGENTS CIUDADES INTELIGENTES SMART CITIES



40

## DESCRIPCIÓ

La tendència actual de la població del segle XXI és la de concentrar-se en centres grans de població. Davant la necessitat actual de la societat de viure i conviure en espais comuns on puguem treballar, aprendre, gaudir i interactuar se'ns planteja el repte de poder donar resposta a totes aquestes necessitats en un mateix espai. Per aquesta raó és necessari replantejar el concepte de ciutat i la seva organització i buscar noves idees, conceptes i solucions als nous reptes. Aquestes ciutats són plataformes on les persones treballen i viuen.

En la societat del coneixement les ciutats són realment els motors de desenvolupament econòmic i social del món. És on les empreses creen i desenvolupen els serveis, els llocs estratègics de comunicacions i el lloc idoni per a la recerca de treballadors i talent.

## DESCRIPCIÓN

La tendencia actual de la población del siglo XXI es la de concentrarse en centros grandes de población. Ante la necesidad actual de la sociedad de vivir y convivir en espacios comunes donde podamos trabajar, aprender, disfrutar e interactuar plantea el reto de poder dar respuesta a todas estas necesidades en un mismo espacio. Por esta razón es necesario replantear el concepto de ciudad y su organización, buscando nuevas ideas, conceptos y soluciones a los nuevos retos. Estas ciudades son plataformas donde las personas trabajan y viven.

En la sociedad del conocimiento las ciudades son realmente los motores de desarrollo económico y social del mundo. Es donde las empresas crean y desarrollan los servicios, son lugares estratégicos de comunicaciones y es un lugar idóneo para la búsqueda de trabajadores y talento.

## SUMMARY

The population trend in the 21st century is to concentrate in large urban areas. This current need for our society to live together in communal areas where we can all work, play, learn and interact means that we must be able to satisfy all of these needs in one place. We therefore need to rethink the concept of the city and its organization, and look for new ideas, concepts and solutions to the new challenges. These cities are platforms where people live and work.

In the knowledge society, cities really are the engines of world economic and social development. This is where companies create and develop their services. They are strategic communications places and perfect locations for finding workers and talent.

Aquesta tendència de concentrar la població en ciutats o entorns urbans exigeix eficiència. La gestió dels recursos, juntament amb un desenvolupament sostenible, hauran de ser línies estratègiques d'aquest model de ciutat.

Les TIC (tecnologies de la informació i comunicació) poden vertebrar els processos de gestió d'aquests entorns urbans amb infraestructures , xarxes i plataformes, que permetin monitoritzar tots els processos i ajudar a la sostenibilitat i eficiència. Aquestes tecnologies es poden aplicar a qualsevol temàtica i camp, passant pels serveis bàsics, com aigua, llum, gas ... al transport, tant públic com privat, així com la cultura, l'educació, la salut i, fins i tot, la ciutadania, per tal de fer una societat més participativa i democràtica.

Esta tendència de concentrar la població en ciutades o entorns urbanos demanda eficiència. La gestió de los recursos, junto con un desarrollo sostenible deberán ser líneas estratégicas de este modelo de ciudad.

Las TIC (tecnologías de la información y comunicación) pueden vertebrar los procesos de gestión de estos entornos urbanos con infraestructuras, redes y plataformas, que permitan monitorizar todos los procesos y ayudar a la sostenibilidad y eficiencia. Estas tecnologías se pueden aplicar a cualquier temática y campo, pasando por los servicios básicos, como agua, luz, gas, ... el transporte tanto público como privado, como la cultura, la educación, la salud, e incluso la participación ciudadana, para hacer una sociedad más participativa y democrática .

This tendency of populations to concentrate in cities requires efficiency. Resource management and sustainable development should be strategic lines in this city model.

ICTs (information and communication technologies) can organize the management processes of these urban environments with infrastructures, networks and platforms that enable all the processes to be monitored and help promote sustainability and efficiency. These technologies can be applied to any subject or field, from basic services such as water, electricity and gas, to public and private transportation, culture, education, health, and even citizen involvement in order to create a more participatory and democratic society.

## Continguts

- El concepte de ciutat intel·ligent
- L'eficiència i la sostenibilitat als entorns urbanos
- Models de ciutats intel·ligents
- Àmbits i estratègies per caminar cap a les ciutats intel·ligents
- Les TIC com a plataforma de les ciutats intel·ligents
- Les ciutats intel·ligents en una societat més participativa i democràtica
- The concept of smart city
- Efficiency and sustainability in urban environments
- Models of smart cities
- Areas and strategies for moving towards smart cities
- ICTs as the platform for smart cities
- Smart cities in a more participatory and democratic society

## Contenidos

- El concepto de ciudad inteligente
- La eficiencia y sostenibilidad en los entornos urbanos
- Modelos de ciudades inteligentes
- Ámbitos y estrategias para caminar hacia las ciudades inteligentes
- Las TIC como plataforma de las ciudades inteligentes
- Las ciudades inteligentes en una sociedad más participativa y democrática
- The concept of smart city
- Efficiency and sustainability in urban environments
- Models of smart cities
- Areas and strategies for moving towards smart cities
- ICTs as the platform for smart cities
- Smart cities in a more participatory and democratic society

## Contenidos

- The concept of smart city
- Efficiency and sustainability in urban environments
- Models of smart cities
- Areas and strategies for moving towards smart cities
- ICTs as the platform for smart cities
- Smart cities in a more participatory and democratic society

## Contenidos

- The concept of smart city
- Efficiency and sustainability in urban environments
- Models of smart cities
- Areas and strategies for moving towards smart cities
- ICTs as the platform for smart cities
- Smart cities in a more participatory and democratic society

# ÉTICA I TECNOLOGIA ÉTICA Y TECNOLOGÍA THE ETHICS AND TECHNOLOGY



## 42

### DESCRIPCIÓ

#### DESCRIPCIÓ

L'ús de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC) per part del conjunt de la societat no està exempt de qüestions ètiques que no es poden menystenir. En essència, és indubtable que difícilment podrem parlar d'aspectes completament nous, de nous requeriments ètics que només afectin l'ús de les TIC; però també és indubtable que alguns dels problemes ètics tradicionals en relació amb els processos d'aprenentatge i de creació del coneixement adquireixen un nou ressò i, per tant, una nova transcendència.

#### DESCRIPCIÓ

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por parte del conjunto de la sociedad no está exento de cuestiones éticas que no se pueden despreciar. En esencia, es indudable que difícilmente podremos hablar de aspectos completamente nuevos, de nuevos requerimientos éticos que sólo afecten el uso de las TIC, pero también es indudable que algunos de los problemas éticos tradicionales en relación con los procesos de aprendizaje y de creación del conocimiento adquieran un nuevo eco y, por tanto, una nueva trascendencia.

#### SUMMARY

The use of Information and Communication Technologies (ICTs) by society involves ethical issues that cannot be underestimated. Obviously, these issues are not completely new and the new ethical requirements do not only affect the use of ICTs. However, some of the traditional ethical issues related to the processes of learning and knowledge creation clearly do take on a new significance.

We therefore need to reflect more deeply on these ethical issues and their relation to education and technology in a global sense in order to analyse them from an anthropological perspective (or perhaps from an ontological one?) and to provide effective solutions that are closely related to the learning processes. Our main goal is to identify points of friction between ethics and technology in education and points of pressure due to ICT use that can be redirected in favour of an educational approach.

D'aquí la necessitat d'aprofundir en aquesta part de la reflexió en relació amb l'educació i la tecnologia en sentit global, amb la finalitat de analitzar-la des d'una perspectiva antropològica (potser ontològica?), però també amb la voluntat d'aportar-hi solucions ligades amb els propis processos formatius. Es tracta, en definitiva, d'identificar punts de fricció entre ètica i tecnologia que es

#### DESCRIPCIÓN

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por parte del conjunto de la sociedad no está exento de cuestiones éticas que no se pueden despreciar. En esencia, es indudable que difícilmente podremos hablar de aspectos completamente nuevos, de nuevos requerimientos éticos que sólo afecten el uso de las TIC, pero también es indudable que algunos de los problemas éticos tradicionales en relación con los procesos de aprendizaje y de creación del conocimiento adquieran un nuevo eco y, por tanto, una nueva trascendencia.

De ahí la necesidad de profundizar en esta parte de la reflexión en relación con la educación y la tecnología en sentido global, con el fin de analizarla desde una perspectiva antropológica (quizás ontológica?), pero también con la voluntad de aportar soluciones íntimamente ligadas con los propios procesos formativos. Se trata, en definitiva, de identificar puntos de fricción entre ética y tecnología que se producen

produïxen en l'àmbit educatiu i, alhora, de punts de tensió de l'ús tecnològic de les TIC que puguin ser reconduïts amb plantejaments educatius.

Com veurem, aquest plantejament no ha de ser el resultat d'una visió estrictament escolar, que també; sinó que ens ha de permetre obrir l'espectre i analitzar respostes actuals a situacions concretes que plantegen reserves ètiques fora dels contextos educatius formals.

De ben segur, una aproximació educativa en el sentit més ampli esdevindrà l'única manera neta de combatir-les a mig i llarg termini.

Aquesta línia, per tant, haurà de ser capaç de diagnosticar l'estat de la qüestió en relació amb l'ús ètic de les TIC, identificar els principals reptes presents, projectar-ne els futurs i, sobretot, establir les línies mestres que els professionals de l'educació han d'impulsar per garantir una societat de la informació on les TIC no siguin un problema, sinó part de les

en el àmbito educativo y, al mismo tiempo, de puntos de tensión del uso tecnológico de las TIC que puedan ser conducidos con planteamientos educativos.

Como veremos, este planteamiento no debe ser el resultado de una visión estrictamente escolar, que también, sino que nos debe permitir abrir el espectro y analizar respuestas actuales a situaciones concretas que plantean reservas éticas fuera de los contextos educativos formales. Seguro, una aproximación educativa en el sentido más amplio será la única manera limpia de combatirlas a medio y largo plazo.

As we will see, this approach need not just result from a strictly scholarly perspective but should allow us to open up the spectrum and analyse current responses to specific situations that raise ethical questions beyond formal educational settings. Surely, a wider educational approach will become the only clear way to face these issues in the mid- and long term.

This thematic line should therefore be able to diagnose the current relationship between ethics and ICTs, identify the main challenges, plan for future ones and, above all, establish guidelines that education professionals should draw up in order to ensure the creation of a society of information in which ICTs are not a problem but part of the solution

## solucions. **Continguts**

problema, sino part de les solucions.

### **Contenidos**

#### **Contenits**

Espais real i digital de l'ésser humà: llindars i invasions. Inclusió i exclusió digital. Identitat digital i privadesa. Seguretat personal, institucional i tecnològica a la xarxa. Delictes al món digital. Patologies i dependències associades a la tecnologia.ús i abús de les TIC als contextos escolars i familiars. Consum iús crític i raonable de la tecnologia. Ciberassetjament escolar. Educació, tecnologia i ètica. Plagi en contextos de formació. Lleis, codis deontològics i bones pràctiques. Propietat intel·lectual al context digital. Difusió de la informació, compartir el coneixement.

Espaces real y digital del ser humano: umbrales e invasiones. Inclusión y exclusión digital. Identidad digital y privacidad. Seguridad personal, institucional y tecnológica en la red. Delitos en el mundo digital. Patologías y dependencias asociadas a la Tecnología. Uso y abuso de las TIC en los contextos escolar y familiar. Consumo y uso crítico y razonable de la Tecnología. Cyberbullying. Educación, tecnología y ética. Plagio en contextos de formación. Leyes, códigos deontológicos y buenas prácticas. Propiedad intelectual en el contexto digital. Difusión de la información, compartir el conocimiento.

Digital and real spaces for humans: threshold and invasions. Digital inclusion and exclusion. Digital identity and privacy. Personal, institutional and technological security in the network. Crime in the digital world. Pathologies and dependencies associated with the technology. Use and abuse of ICT in school and family contexts. Consumption and critical use of technology. Cyberbullying. Education, technology and ethics. Plagiarism in training contexts. Laws, deontological codes and good practice. Intellectual property in the digital context. Information dissemination, knowledge sharing.



## INCLUSIÓ I COHESIÓ SOCIAL INCLUSIÓN Y COHESIÓN SOCIAL SOCIAL INCLUSION AND COHESION

### DESCRIPCIÓ

### DESCRIPCIÓN

### SUMMARY

L'ús de les TIC en la societat actual, "societat del coneixement", segons Larraz, (2013) : societat de la informació, societat de la comunicació i societat en xarxa . Està àmpliament estès, tot i que de forma desigual, provocant, en la mateixa mesura, "avantatges i oportunitats" o "inconvenients i limitacions" en funció de les desigualtats socioeconòmiques.

Des del punt de vista social, l'ús quotidià de les TIC està present cada cop més en cada un dels espais diaris: feina, llar, espais formatius, espais lúdics ... , i generen uns nous comportaments socials vinculats a l'ús i l'accés a la tecnologia digital.

Aquests "comportaments digitals" generen dificultats per participar d'aquest tipus de societat que s'està desenvolupant al voltant de la tecnologia i provoca el que es coneix, des

El uso de las TIC en la sociedad actual, "sociedad del conocimiento", según Larraz, (2013): sociedad de la información, sociedad de la comunicación y sociedad en red; está ampliamente extendido, aunque de forma desigual, provocando, en la misma medida, "ventajas y oportunidades" o "inconvenientes y limitaciones" en función de las desigualdades socioeconómicas.

Desde el punto de vista social, el uso cotidiano de las TIC está presente cada vez más en cada uno de los espacios diarios: trabajo, hogar, espacios formativos, espacios lúdicos,..., generando unos nuevos comportamientos sociales vinculados al uso y el acceso a la tecnología digital.

Estos "comportamientos digitales" generan dificultades para participar de este tipo de sociedad que se está desarrollando en torno a

The use of ICTs in today's "knowledge" society, (according to Larraz, (2013), information society, communication society and network society) is widely extended, although unequally. This creates "advantages and opportunities" or "disadvantages and limitations" in equal measure depending on socio-economic inequalities.

From the social point of view, the everyday use of ICTs is increasingly common in all daily spaces (work, home, educational institution, recreational area, etc.). This generates new forms of social behaviour that are linked to the use of and access to digital technology.

These "digital behaviours" create difficulties for participating in the type of society that is developing around this technology and causes what has been known since the early 1990s as 'digital divide'. The social exclusion caused by

de la dècada dels 90, com "escleràxa digital". Les situacions d'exclusió social derivades de situacions socioeconòmiques desfavorides i/o de manca de formació relacionada amb la competència digital poden veure's agreujades per aquesta fractura digital. Un dels reptes de la nova societat del coneixement ha de consistir en pal·liar i compensar les desigualtats fruit de l'ús quotidià de les TIC promovent una societat més cohesionada i inclusiva.

Des d'una altra perspectiva molt més positiva, volem destacar el paper de les TIC com a potencials mitjans i recursos cohesionadors i afavoridors de la inclusió social. Per últim, i no per això menys important, hem de destacar el paper de les TIC en la compensació de les necessitats: educatives, socials i de desenvolupament i autonomia personal de les persones amb discapacitat. Els recursos tecnològics, per a moltes persones, resulten imprescindibles per a l'accés a la formació, l'autonomia personal i la participació social, sense els quals no tindrien les mateixes oportunitats que la resta de la societat.

la tecnologia y provoca lo que se conoce, desde la dècada de los 90, como "brecha digital". Las situaciones de exclusión social derivadas de situaciones socioeconómicas desfavorecidas y / o de falta de formación relacionada con la competencia digital pueden verse agravadas por esta fractura digital. Uno de los retos de la nueva sociedad del conocimiento debe consistir en paliar y compensar las desigualdades frutos del uso cotidiano de las TIC promoviendo una sociedad más cohesionada e inclusiva.

## Continguts

disadvantaged socioeconomic situations and/or a lack of training in digital competence may be exacerbated by this digital divide. One of the challenges for the new knowledge society must be to alleviate and compensate for the inequalities created by the daily use of ICTs in order to foster a more cohesive and inclusive society.

From a more positive perspective, we would like to emphasize the potential role ICTs could play as unifying resources for promoting social inclusion. Finally, and just as importantly, we should emphasize the role of ICTs in helping to meet the educational, social and developmental needs of the functionally diverse and in providing them with greater personal autonomy. Technological resources are essential to many people for allowing them access to training and for enabling personal autonomy and social participation. Without them these people would not have the same opportunities as the rest of society.

Desde otra perspectiva mucho más positiva, queremos destacar el papel de las TIC como potenciales medios y recursos cohesionadores y favorecedores de la inclusión social. Por último, y no por ello menos importante, cabe destacar el papel de las TIC en la compensación de las necesidades: educativas, sociales y de desarrollo personal de las personas con discapacidad. Los recursos tecnológicos, para muchas personas, resultan imprescindibles para el acceso a la formación, a la autonomía personal y a la participación social, sin las cuales no tendrían las mismas oportunidades que el resto de la sociedad.

## Continguts

- Accés a la formació i a la cultura: l'alfabetització digital ha de servir per participar en la societat des del moment que
- Acceso a la formación y a la cultura: la alfabetización digital debe servir para participar

## Contenidos

- Access to training and culture: digital literacy must enable participation in society the moment information becomes knowledge.

## Contenidos

es transforma la informació en coneixement.  
• Inserció laboral: la competència digital facilita l'accés al mercat laboral i, per tant, la inserció social, reduint la possibilitat d'exclusió social de col·lectius en situació de risc.  
• Relacions socials i d'oci: les relacions interpersonals amb amics, familiars, companys de feina ... cada cop més estan vinculades a l'ús de les TIC fent que puguin facilitar els processos d'inclusió social de col·lectius amb relacions socials i personals molt deteriorades.

en la societat desde el moment en que se transforma la información en conocimiento.  
• Inserción laboral: la competencia digital facilita el acceso al mercado laboral y por tanto la inserción social, reduciendo la posibilidad de exclusión social de colectivos en situación de riesgo.  
• Relaciones sociales y de ocio: las relaciones interpersonales con amigos, familiares, compañeros de trabajo,..., cada vez están más vinculadas al uso de las TIC haciendo que éstas puedan facilitar los procesos de inclusión social de colaboración con relaciones sociales y personales muy deterioradas.

• Employability: digital competence facilitates access to the labour market and promotes social integration, thus lowering the risk of social exclusion for certain groups.  
• Social and leisure relationships: relationships with friends, family and co-workers, etc., are increasingly linked to the use of ICTs. These technologies can therefore facilitate the social inclusion processes of groups with failed social and personal relations.

## XARXES I PARTICIPACIÓ REDES Y PARTICIPACIÓN NETWORKS AND PARTICIPATION



### DESCRIPCIÓ

### DESCRIPCIÓN

### SUMMARY

És indubtable que la societat actual està evolucionant cada cop més sota la influència de les noves tecnologies i, en particular, d'Internet com a eina de comunicació i difusió de coneixement global.

Un dels efectes més importants de la integració d'aquestes tecnologies en la societat ha estat el trasllat gradual de part de les interaccions socials a les plataformes virtuales, primerament a un nivell local -en forma de xarxes ciutadanes- i posteriorment a un nivell global -a través de la web 2.0 i de les xarxes socials-. Aquestes plataformes han revolucionat la forma com la societat es comunica, han obert noves formes de participació i han creat nous models educatius basats en la tecnologia i la interacció.

Es indudable que la sociedad actual está evolucionando cada vez más bajo la influencia de las nuevas tecnologías y, en particular, de Internet como herramienta de comunicación y difusión de conocimiento global.

It is undeniable that society is increasingly evolving under the influence of the new technologies. This is especially true of the Internet as a tool for communication and knowledge dissemination.

One of the most important effects of the penetration of these technologies in society has been the gradual transfer of social interactions to virtual platforms, first at the local level in the form of citizen networks and then at the global level through web 2.0 and the social networks. These platforms have revolutionized the way society communicates, opened up new forms of participation, and created new educational models based on technology and interaction.

Les xarxes ciutadanes són un dels primers casos d'èxit de l'apropament entre tecnologia i societat. En un moment en què el desplegament d'Internet es limitava a centres específics - universitats, institucions públiques,...- aquestes xarxes van aconseguir apropar les noves tecnologies a comunitats locals, i proporcionar recursos i eines tecnològiques per facilitar l'accés de la ciutadania a internet i oferir una plataforma per fomentar l'alfabetització digital. Avui en dia moltes encara continuen treballant per a l'assoliment d'ambdós objectius.

Un altre pas important es va donar amb la inclusió del component social a la web, en la popularment coneguda web 2.0. que va aconseguir que internet passés a ser d'un sistema unidireccional , on els usuaris es limitaven al consum d'informació, a un sistema bidireccional ,on els usuaris passaven a ser part productora d'informació. El punt culminant es va assolir amb l'aparició i posterior èxit de les xanxes socials online. Aquestes xarxes traslladen el teixit social d'interaccions al pla virtual, proporcionant una plataforma per construir nous canals de comunicació i facilitar la rapidesa de comunicació.

L'objectiu principal d'aquesta línia és avaluar quin és l'estat actual de la relació entre tecnologia i societat i el seu efecte

Las redes ciudadanas son uno de los primeros casos de éxito del acercamiento entre tecnología y sociedad. En un momento en que el despliegue de Internet se limitaba a centros específicos - universidades, instituciones públicas,...- estas redes lograron acercar las nuevas tecnologías a comunidades locales, proporcionando recursos y herramientas tecnológicas para facilitar el acceso de la ciudadanía en Internet y ofreciendo una plataforma para fomentar la alfabetización digital. Hoy en día muchas de ellas todavía continúan trabajando para la consecución de ambos objetivos.

Otro paso importante se dio con la inclusión del componente social en la web, en la popularmente conocida web 2.0. Gracias a ésta se logró que Internet pasase de ser un sistema unidireccional - donde los usuarios se limitaban al consumo de información, a un sistema bidireccional - donde los usuarios pasaban a ser parte productora de información. El punto culminante se alcanzó con la aparición y posterior éxito de las redes sociales online. Estas redes trasladan el tejido social de interacciones al plano virtual, proporcionando una plataforma para construir relaciones, nuevos canales de comunicación que fomentan la rapidez de comunicación.

El objetivo principal de esta línea es evaluar cuál es el estado actual de la relación entre

Citizen networks are one of the first examples of the successful link between technology and society. At a time when the Internet was limited to specific locations such as universities and other public institutions, citizen networks were able to bring new technology to local communities, providing resources and technological tools to facilitate public access to the Internet and offering a platform to promote digital literacy. Many of them are still helping to achieve both of these goals.

Another important step occurred when a social component was added to the web via Web 2.0. This enabled the Internet to move away from a unidirectional system in which its users were merely consumers of information towards a bidirectional system in which its users also became producers of information. The key moment was reached with the emergence and subsequent success of online social networks. These networks transfer social interactions to the virtual space and provide a platform for new communication channels that promote rapid communication.

The main objective of this thematic line is to evaluate the current state of the relationship between technology and society and determine its effect on educational

en els processos educatius. En particular, discutir sobre qui és l'impacte actual de les xarxes ciutadanes i les xarxes socials en la transmissió del coneixement, i com es poden utilitzar les eines basades en aquests sistemes per fomentar la participació ciutadana en processos de formació, difusió i participació.

## Continguts

- Les xarxes ciutadanes i l'apropament de la tecnologia a la ciutadania
- Les xarxes socials com a mecanisme per a la difusió del coneixement i la informació
- Les tecnologies de la participació i l'empoderament (TEP)
- Associacionismes i teixit social

## Contenidos

tecnología y sociedad y su efecto en los procesos educativos. En particular, discutir sobre cuál es el impacto actual de las redes ciudadanas y las redes sociales en la transmisión del conocimiento, y cómo se pueden utilizar las herramientas basadas en estos sistemas para fomentar la participación ciudadana en procesos de formación, difusión y participación.

## Contenidos

- Citizen networks and how technology is brought closer to the public.

- Social networks as a mechanism for the dissemination of knowledge and information.
- Technologies of participation and empowerment (TEP)
- Associationism and social networks

## logos

processes. In particular, we will evaluate the impact of current citizen and social networks on the dissemination of knowledge and analyse how tools based on these systems can be used to encourage public involvement in training, dissemination and participation processes.

 Rovira i Virgili

UNIVERSITAT  
ROVIRA I VIRGILI

1714 // 2014

 Generalitat  
de Catalunya

## 1. Resum Executiu

Justificació i proposta general

La proposta

Objectius, eixos temàtics i resultats esperats

Els grups de treball

Aspectes organitzatius

Annex 11 línies

## 2. Proposta estructura Fòrum (25 – 28 juny)

### Objectiu general.

FIET 2014 pretén ser un espai de trobada en el qual figures de rellevància internacional relacionades amb el món de la educació i la tecnologia reflexionin i facin propostes de manera conjunta sobre el seu paper transformador en un context digital.

### Objectius específics

- Fer visible el coneixement que es genera a Catalunya relacionat amb l'educació i la tecnologia.
- Localitzar les millors experiències del món en els grans eixos temàtics.
- Localitzar els millors especialistes i treballar-hi conjuntament.
- Activar projectes estratègics per al desenvolupament de l'educació i la tecnologia a l'àmbit català.

### Resultats esperats

**Resultat 1:** Elaborar un document marc amb propostes estratègiques per a cadascuna de les línies temàtiques per als propers 10 anys des d'una doble perspectiva, internacional i catalana.

**Resultat 2:** Seleccionar les experiències del món més rellevants en cadascun dels eixos temàtics per a presentar-les i fer-ne difusió.

**Resultat 3:** Definir projectes estratègics en visió de 5-7 anys per al desenvolupament de l'educació des de la perspectiva de l'ús de les TIC.

## FÒRUM CIENTÍFIC

DATES: 25 i 26 de juny de 2014

### OBJECTIUS:

1. Posar en comú tota la feina que s'ha dut a terme durant els mesos previs a la reunió.
2. Revisar conjuntament la versió final dels documents i consensuar la versió definitiva.
3. Definir projectes de recerca i d'acció per a cadascun dels eixos de treball del Fòrum.

**ESTRUCTURA DEL FÒRUM CIENTÍFIC**

Horari	DIMECRES 25 DE JUNY
9:00-9:30h	Inauguració del Fòrum Científic
9:30- 11:00h	Sessió Plenària <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentació dels grups</li> <li>- Presentació dels conclusions del treball realitzat fins al moment</li> </ul>
11:00-11:30	Pausa cafè
Sessions Paral·leles	
11:30- 13:30	L1      L2      L3      L4      L5      L6      L7      L8      L9      L10      L11
13:30- 15:00	Dinar
Sessions Paral·leles	
15:00-17:00	L1      L2      L3      L4      L5      L6      L7      L8      L9      L10      L11
Sessions paral·leles temes transversals	
17:00-18:30h	

Programa Social [A determinar]

Horari	DIJOUS 26 DE JUNY			
<b>Treball per eixos</b>				
9:00-11:00h	EIX I	EIX II	EIX III	EIX IV
11:00-11:30h	Pausa cafè			
11:30-13:30h	EIX I	EIX II	EIX III	EIX IV
13:30- 15:00	Dinar			
15:00-18:00	Sessió plenària	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentació de la proposta de projectes per eixos</li> <li>- Presentació de les possibles xarxes de col·laboració</li> </ul>		
18:00-18:30h	Cloenda del Fòrum Científic			
Programa Social [A determinar]				

**ESTRUCTURA DEL FÒRUM PÚBLIC**

Horari	DIVENDRES 27 DE JUNY			
9:00-9:30h	Inauguració del Fòrum			
9:30- 11:00h	Sessió Plenària			
11:00-11:30	Pausa cafè			
11:30- 13:00	Sessió paral·lela I	Sessió paral·lela II	Sessió paral·lela III	Sessió paral·lela IV
13:00- 16:00	Dinar	Demostració I	Demostració II	Demostració III
16:00-17:30	Taller I	Taller II	Taller III	Taller IV
17:30-19:00h	Sessió Plenària			

Horari	DISSABTE 28 DE JUNY		
9:00-11:00h	Sessió Plenària [Panel d'Experts]		
11:00-11:30h	Pausa cafè		
11:30-14:00h	FIET-Jove -Plenari		
	Presentacions Demostracions	Presentacions Demostracions	Presentacions Demostracions
14:00- 16:00	Dinar	Demostració I	Demostració II
			Demostració III
16:30-18:00	Sessió plenària - Conferència - Presentació i entrega de distincions a les bones pràctiques		Demostració IV
18:00-19:00h	Cloenda del Fòrum		

Ponents possibles per a les plenàries:

- Michael Fullan. Ontario Institute for Studies in Education (contactat i pendent de confirmació)
- Martí Harris. Research Director in Gartner Research
- Dels que vindran al FIET:
  - o Stefan Wolter. Coordinador del Centre de recerca Educativa de Suïssa
  - o Punya Mishra [TPACK] Michigan State University
  - o Zeus Leonard. U. California Berkeley
  - o Fernando Miguel. Vicepresidente de la European Students' Union
  - o Cristobal Cobo [Aprendentatge invisible]. U. Oxford
  - o Israel Ruiz . Executive Vicepresident and Treasurer of MIT
  - o Larry Johnson [Horizon Report]. New Media Consortium
  - o Meghan Groome. Executive Director of Education and Public Programs at the New York Academy of Sciences.
  - o Ronda Zelezny-Green [GSMA] mEducation
  - o Martin Schumalzried. COFACE [CiberBulling]
  - o Jim Dratwa. Cap Secretariat European Group on Ethics on Science and New Technologies de la UE
  - o Victòria Camps. Catedràtica d'Ètica i Filosofia Moral

**IDEES:**

- Ens podríem imaginar sessions paral·leles segons els diferents nivells educatius?
- Ens podríem imaginar algú com a Linda fent algun taller pràctic sobre PLE's?
- Els experts i líders catalans podrien ser els conductors de les diferents sessions

**FIET-JOVE****RESPONSABLE:** FIET-ESPIRAL**JUSTIFICACIÓ**

En el marc de la celebració d'aquest primer Fòrum es planteja no només aconseguir objectius científics i formatius sinó que també es pretén que sigui un espai on poder visibilitzar el talent de les noves generacions quan a l'ús de les TIC. El fet que aquestes generacions ja hagin nascut i crescut a l'era digital fa que la seva proximitat a les eines i espais tecnològics esdevingui un fet quotidià.

**OBJECTIU:**

Crear un espai de presentació i discussió intergeneracional entre els joves i els séniors al voltant de l'ús de les TIC per al desenvolupament personal, acadèmic i de projecció professional.

**ORGANITZACIÓ:**

Els espais destinats al FIET-JOVE tenen un doble objectiu:

- Ocupar una part de la fira per a poder fer activitats formatives i de demostració per a compartir les seves experiències i els seus projectes.
- Participar en algunes de les activitats del fòrum públic per a poder compartir la visió dels joves amb la visió dels investigadors i els professionals de l'àmbit de les TIC.

**ESTRUCTURA:**

Pendent de definició

Reunió amb la Directiva d'ESPIRAL el dia 7 d'abril a les 18h.

## FIRA FÒRUM 2014

**RESPONSABLE:** Ramon Martí

### OBJECTIU:

Definir un espai per a poder presentar, exposar i compartir les principals novetats al voltant de l'ús de les TIC en tots els àmbits dintre del context educatiu i cultural [organització i gestió, desenvolupament curricular, projectes formatius, projectes culturals, ...]

### ESTRUCTURA:

A l'espai destinat a la Fira s'organitzarà el contingut a partir de la idea del que es considera un Ecosistema per a l'Aprendentatge de tal manera que es puguin realitzar itineraris en funció de l'Objectiu d'aplicació de les TIC a un procés educatiu i/o cultural.

A l'hora d'organitzar l'espai es tindran en compte, també, les diferents activitats que s'han de dur a terme en aquest espai:

- Presentacions
- Tallers
- ShowRoom
- Experimentacions

### PARTICIPANTS

- Consorci EDUTEC: Empreses TIC i Editorials
- Empreses d'aplicacions TIC de darrera generació
- Centres Educatius
- Possibilitat de fer el Hackathon en el marc de la Fira?

## ACTIVITATS COMPLEMENTÀRIES FIET

En procés de treball i desenvolupament.

ACTIVITAT	ORGANIZADOR	DATES - LLOC	TÍPUS DE COL·LABORACIÓ	Persona de contacte
RECERCAT	INSTITUT RAMON MUNTANER	9 al 11 de maig. Barcelona	Coordinació Taula Rodona	Carme Jiménez
EDO	UAB	14 al 16 de maig. Barcelona	Simpòsium	Joaquín Gairín
TINET Jornada	TINET. Diputació de Tarragona	7 de juny. Tarragona	Coorganització Ponència	Amadeu Abril
FIET-Jove	FIET-Espiral	27 i 28. Tarragona	Coorganització	Xavier Suñé
Ciberàgora	Tarragona Smart City	10 de Juliol. Tarragona		Santiago Castellà
Jornada TAC	UdVic	VIC	Col·laboració	Marta Marimon
Jornada MOOC	UPF-UOC-URV + FIET	Juliol. Tarragona?	Coorganització	Teresa Sancho Miquel Oliver Mercè Gisbert
CIDUI	CIDUI	1 de juliol. Tarragona	Coordinació Workshop	Ingrid Begoña Gros
Hackathon	Jordi Duch	Setembre, Tarragona?	Coorganització	Jordi Duch
III Jornades TIC i Educació. Tendències de futur	UdG	17 i 18 d'octubre. Girona	Ponència	Meritxell Estebanell
TED	TED- Amposta	Desembre. Amposta	Coorganització	Joan Estellé