



## MÉS ENLLÀ DE LES COMPETÈNCIES: NOUS REPTES EN LA SOCIETAT DIGITAL

---

### **Mercat virtual CREIX: Experiències de Creativitat i Innovació en Xarxa de la URV**

**Oferir experiències i compartir coneixement**

Rabassa-Figueras, Noemí

Universitat Rovira i Virgili.

Departament de Gestió d'Empreses. Facultat de Turisme i Geografia

Carrer de Joanot Martorell, 15. 43480 Vila-seca. Espanya

A/e: noemi.rabassa@urv.cat

Romeu Ferrar, Marta

Universitat Rovira i Virgili.

Departament de Ciències Mèdiques Bàsiques. Facultat de Medicina i Ciències de la Salut

Carrer de Sant Llorenç, 21. 43201 Reus. Espanya

A/e: marta.romeu@urv.cat

Àvila-Martorell, Glòria

Universitat Rovira i Virgili

Rectorat. Gabinet de Programació i Qualitat

Carrer de l'Escorxador s/n. 43003 Tarragona. Espanya

A/e: gloria.avila@urv.cat

García Álvarez, Maria Ercilia

Universitat Rovira i Virgili.



## MÉS ENLLÀ DE LES COMPETÈNCIES: NOUS REPTES EN LA SOCIETAT DIGITAL

---

Departament de Gestió d'Empreses. Facultat d'Economia i Empresa

Avinguda Universitat. 1. 43204 Reus. Espanya

A/e: mariaercilia.garcia@urv.cat

Bové Sans, Miquel Àngel

Universitat Rovira i Virgili.

Departament d'Economia. Facultat d'Economia i Empresa

Avinguda Universitat,1. 43204 Reus. Espanya

A/e: miquelangel.bove@urv.cat

Sola-Morales, Pau

Universitat Autònoma de Barcelona

EINA Centre Universitari de Disseny i Art

Passeig Santa Eulàlia, 25. 08017 Barcelona. Espanya

A/e: pau.solamorales@eina.cat

### 1. RESUM:

The main objective of the URV-ICE CREIX Teaching Innovation Network is to create a virtual market environment where different proposals and teaching experiences related to the transversal competence "To solve problems in a critical, creative and innovative manner in the field of study" can be shared. Furthermore, CREIX aims to define an interactive, interdisciplinary and dynamic map of creativity and innovation experiences at the URV.

### 2. ABSTRACT:

The main objective of the URV-ICE CREIX Teaching Innovation Network is to create a virtual market environment where different proposals and teaching experiences related to the



## MÉS ENLLÀ DE LES COMPETÈNCIES: NOUS REPTES EN LA SOCIETAT DIGITAL

---

transversal competence “To solve problems in a critical, creative and innovative manner in the field of study” can be shared. Furthermore, CREIX aims to define an interactive, interdisciplinary and dynamic map of creativity and innovation experiences at the URV.

### 3. PARAULES CLAU: 4-6

Innovació, creativitat, pensament crític, mercat virtual, aprenentatge cooperatiu.

### 4. KEYWORDS: 4-6

Innovation, creativity, critical thinking, virtual market, cooperative learning



### 5. DESENVOLUPAMENT:

#### 5.1. Introducció

La Universitat Rovira i Virgili, una universitat pública amb seu a Tarragona i amb sis campus distribuïts per la mateixa província, va aprovar en el Consell de Govern del 2015 un nou model docent de competències transversals (CT). Aquest nou model integrava les competències nuclears dins de les competències transversals. El 2016 es van crear diferents grups d'experts amb l'objectiu de definir el mapa de competències transversals per grau i màster i desenvolupar rúbriques d'avaluació. Actualment, aquest model ha definit, a part de de les competències específiques de cada titulació, set competències transversals per les titulacions de grau i vuit competències transversals per les titulacions de màster. Una de les CT és la competència de 'Resolució de problemes de manera crítica, creativa i innovadora (CT3)'. Per donar suport al desenvolupament, implementació i avaluació de la CT3 es va crear la xarxa d'innovació docent CREIX: 'Experiències de Creativitat i Innovació en Xarxa de la URV', projecte desenvolupat amb el suport de l'ICE-URV. Per tal de fomentar el coneixement, el desenvolupament i la cooperació dins de la mateixa universitat, CREIX ha dissenyat i organitzat un 'mercat virtual de propostes i experiències docents' en un entorn web.

#### 5.2. Ensenyar pensament crític, innovació i creativitat

La innovació és un procés relacionat amb la realitat i la pràctica, i la creativitat una estratègia (Sola-Morales *et al.* 2016). Tot procés d'innovació comporta un requisit principal que és la generació d'idees. Per generar idees es necessita un motor creatiu, per tant la creativitat és un element substancial de la innovació. És una condició necessària, encara que no suficient. Ser creatiu no garanteix que una idea que generem es converteixi en una innovació, perquè alguna cosa sigui considerat innovació cal que algú ho consideri com a tal. No hi ha innovació si la nostra idea queda en l'àmbit d'allò que és possible; la innovació exigeix que algú aprecii el que proposem perquè li assigna un valor, ho percep com una cosa de valor per a ell en comparació amb el que ja existia.

El que s'ha d'entendre és que la innovació no és sempre un acte individual esporàdic, sinó un acte sistemàtic en equip. Innovar requereix d'un mètode, d'un sistema (Alfons Cornella, 2019). Hem de pensar que la innovació ha de ser alguna cosa participativa, i és precisament a l'aula i en l'àmbit educatiu on creiem que es pot desenvolupar d'una manera plena. També partim de la idea que la innovació s'ha d'entrenar. La innovació no apareix sense més de forma espontània, és important establir una sistemàtica. Innovar no és fàcil, primer cal voler fer-ho, i després estar disposat a invertir temps i capacitats per poder dur a terme aquest procés. Ensenyar a desenvolupar la creativitat i la innovació és una tasca difícil, primer cal tenir l'entorn, i després conèixer les possibilitats per tal de



## MÉS ENLLÀ DE LES COMPETÈNCIES: NOUS REPTES EN LA SOCIETAT DIGITAL

---

poder-ho desenvolupar.

Actualment, l'impacte de la quarta revolució industrial en l'educació superior és al mateix temps un desafiament i una oportunitat per dur a terme pràctiques educatives que ensenyin a innovar i que, gradualment, han de donar resposta a la formació de professionals que es desenvolupin amb èxit en un nou context laboral i acadèmic. Un creixent pes de la tecnologia, la Intel·ligència artificial i el canvi de focus de l'acompliment de tasques al desenvolupament de competències personals han de facilitar als futurs professionals el treball interdisciplinari, la solució creativa a problemes i la innovació davant els reptes constants en un entorn incert (Bo i Tshilidzi, 2017).

L'educació superior sol criticar-se per limitar la creativitat en lloc de potenciar-la en els seus estudiants (Nickerson, 2010), d'aquí la rellevància d'identificar en cada institució tant les practiques pedagògiques creatives com als docents que les duen a terme (Thapanee, 2017). Això configurà el respositori d'estratègies educatives a considerar amb l'objectiu de formar professionals adequats a les demandes del segle XXI (Gibson, 2010). Així doncs, es essencial en l'època actual potenciar en els docents la formació de competències associades a la innovació de processos educatius (Guilford, 1986), es a dir, que siguin capaços d'innovar i de gestionar canvis en aquests processos per a poder transmetre coneixements en el context d'una societat competitiva (Rianudo i Donolo, 1999). Així els propis docents promouen tant la creativitat en el desenvolupament del procés (Sawyer, 2004) com la generació i desenvolupament de competències per a la innovació (Muglia et al., 2004). El docent pot experimentar i sortir-se dels cànons i paradigmes tradicionals existents per a ensenyar i aprendre (Margalez i Álvarez, 2005; Tena, 2010), generant estratègies d'innovació del procés educatiu que incloguin la participació dels alumnes en un procés co-creatiu (Bovill, 2020) i la mediació tecnològica com a palanca d'aprenentatge, plantejant-se així nous desafiaments.

Les innovacions es veuen afavorides en el lloc on es troba un grup o una comunitat que col·labora, on es creen aliances i on resulta fàcil desenvolupar de manera orgànica una xarxa de contactes. Sahlberg i Oldroyd (2010) destaquen en el seu anàlisi de les pràctiques educatives rellevants, implantar l'aprenentatge cooperatiu amb la finalitat de potenciar el desenvolupament de la creativitat. Aquest permet realitzar una comparació entre parells i sent un factor clau amb l'objectiu de compartir recursos i pràctiques pedagògiques que ja existeixen i que estan implementades per altres docents. Els autors destaquen, la solució de problemes de manera creativa, com una base d'aprenentatge, i la rellevància que, en les institucions educatives, es trobin vies per practicar aquestes estratègies i intercanviar els coneixements i experiències generades pels professors amb d'altres professors que estiguin en disposició d'experimentar i/o posar-les en pràctica. En aquest mateix sentit, el crear un context facilitador dins de la pròpia estructura organitzativa de la universitat es destaca com un element clau pel suport i desenvolupament d'aquestes pràctiques pedagògiques innovadores. Amb aquesta



## MÉS ENLLÀ DE LES COMPETÈNCIES: NOUS REPTES EN LA SOCIETAT DIGITAL

---

intenció s'ha desenvolupat el projecte que a continuació presentem, on es presenta de forma resumida el procés de la definició de la pròpia competència transversal, i es presenta el disseny d'un espai virtual per facilitar la interacció, cooperació i col·laboració entre docents que ensenyen i avaluen la competència pensament crític, innovació i creativitat.

### 5.3. Les competències transversal CT3 en el model docent

Dins del pla estratègic de docència d'una institució universitària, el procés de desenvolupament i aplicació de les competències transversals ha de ser un procés actiu i flexible, per adaptar-se a les noves necessitats i realitats educatives. La Universitat Rovira i Virgili, en aquest sentit, va dissenyar un procés participatiu que tenia per objectius: 1. Simplificar el model de competències de la URV, i flexibilitzar el seu encaix amb les titulacions; 2. Actualitzar el redactat i el contingut de les actuals competències; i 3. Homogeneïtzar les rúbriques i facilitar més eines al professorat per tal d'avaluar cadascuna de les competències.

La competència transversal de "creativitat, innovació i resolució de problemes" és central en l'aprenentatge de moltes matèries, és la competència que permet sortir de les regles establertes i aportar solucions noves, barreja de la intuïció i experiència, a problemes de la pròpia disciplina. Tot i que aprendre a resoldre problemes es fa en qualsevol assignatura (en qualsevol situació professional o acadèmica) aquesta competència va més enllà i implica trencar i produir noves solucions, no aquelles que estan estipulades en les formes i protocols habituals de la disciplina sinó altres que permetin abordar d'una manera diferent el problema a solucionar.

En la definició de la competència, Sola-Morales *et al.* (2016) van fer dues consideracions importants: 1. Resoldre problemes és una capacitat o competència que es fa de manera habitual a qualsevol disciplina. Només cal identificar en cadascuna d'elles en quines àrees es donen i com es treballa. 2. La CT3 comprèn cinc estadis diferents, alguns de preparació per a la resolució de problemes i altres purament creatius. És un procés cíclic i incremental que el grup assumeix com a base de la feina a desenvolupar. Els resultats d'aprenentatge a nivell de grau i màster es poden veure a la Figura 1 i 2.

A continuació presentem una breu descripció dels cinc estadis que s'han de donar per tal de poder treballar correctament la competència del procés de creació o innovació:

1. El procés comença per una **comprensió** que un es troba davant d'un problema, i que ha de resoldre, i a més té l'estat d'ànim adequat per resoldre-ho i es posa en la tessitura de fer-ho. El problema a resoldre ha de ser nou per a la disciplina (no hi ha protocols o bones pràctiques habituals) o bé es vol solucionar d'una manera que millori el procediment existent.

2. Un cop assolit aquest estadi, cal aportar una **anàlisi** mecànic i sistemàtic per



## MÉS ENLLÀ DE LES COMPETÈNCIES: NOUS REPTES EN LA SOCIETAT DIGITAL

---

comprendre les causes del problema i quin és l'àmbit en el qual es resoldrà. L'anàlisi ha de comportar un coneixement prou profund de les característiques i propietats tècniques i científiques (coneixement) de la disciplina.

3. Un cop l'anàlisi s'ha realitzat, comença el procés pròpiament **creatiu** amb el disseny o invenció de solucions que hipotèticament es podran aplicar al problema i el podran resoldre (sempre hipotèticament). És l'acte més purament creatiu i innovador (tot i que per si sol no serveix de gaire).

4. No obstant això cal **contrastar** aquesta "hipotètica solució" contra la realitat, mitjançant algunes verificacions, per a les quals es fa un model (numèric, físic, diagramàtic, etc.) o una simulació (parcial o més completa) que permeti assegurar que la solució proposada és realment una solució. En aquest àmbit pertanyen els projectes, els models, els pressupostos, els diagrames, etc.

5. Finalment, s'ha **d'avaluar** el prototip i la solució proposada, contrastant amb la realitat (comparar la "solució estimada" i el "problema a resoldre") per, d'una manera madura i informada, decidir si la proposta és encertada o si ha de ser millorada o descartada.

Per cadascun d'aquests resultats es va redactar una guia d'avaluació en la qual s'expliquen quins són els valors y que es considera positiu en l'actitud d'aprenentatge d'aquesta competència. El model y les rubriques són conegudes per la comunitat universitària, fet que s'ha pogut donar continuïtat en aquest projecte.

### 5.4. Metodologia

Una vegada exposat breument el contingut de la rúbrica i fet el seguiment de la incorporació de la competència en cadascuna de les assignatures de cada ensenyament. La metodologia que s'ha seguit pel desenvolupament del projecte CREIX és la següent:

**1. Desenvolupament d'un espai web.** S'ha dissenyat un espai web on es dona visibilitat al projecte i on es comparteix la informació sobre el model docent implementat per la Universitat. Veure Figura 3. Entorn web CREIX.

La web inclou el context i les fases que s'han seguit pel desenvolupament i el disseny de la rúbrica d'avaluació de la competència 'Resoldre problemes de manera crítica, creativa i innovadora', tant pels ensenyaments de grau com de màster, un formulari relacionat amb diferents aspectes de la CT3 pel professorat i l'enllaç al Mercat virtual CREIX, que ja està en procés de disseny finalitzat. També s'ha incorporat un MAPA CT3, veure Figura 3, l'objectiu d'aquest mapa es consultar quines són les assignatures que tenen aquesta competència a la URV, i està organitzat per Campus i Graus. Pretén ser una eina dinàmica que aporti informació a la comunitat universitària de com les assignatures treballen/avaluen la resolució de problemes de manera crítica, creativa i innovadora. Actualment es pot visualitzar la informació pels 6 Campus de la Universitat i totes les



## MÉS ENLLÀ DE LES COMPETÈNCIES: NOUS REPTES EN LA SOCIETAT DIGITAL

---

assignatures de grau que s'han identificat. Es demana a la comunitat universitària cooperar que el cas de que es detecti algun error i/o falta de informació en alguna de les assignatures i que es contacti, en el nostre cas amb el Gabinet de Programació i Qualitat per tal de poder validar i actualitzar la informació.

**2. Crida per contestar el formulari CT3 i participar al Mercat CREIX.** La crida a la participació pel formulari i Mercat s'ha fet utilitzant el canal de comunicació interna de correu electrònic amb l'enviament a quatre llistes de distribució. 1. Llistat de distribució a tot el PDI; 2. Llistat de distribució a degans; 3. Tècniques de qualitat (TSQD) i 4. Llistat de professors coordinadors d'assignatures, que en les guies docents tenen identificada la competència; també s'ha difós l'esdeveniment mitjançant la xarxa social Twitter de la URV. Aquesta difusió es reforçarà fins el dia del webinari CREIX. Veure Figura 4. Seqüència d'activitats previstes en el Mercat CREIX.

**3. Formulari CT3 professorat.** El formulari que s'ha distribuït entre el professorat té com a objectiu fer un primer recull de mostres d'interès en el marc de la CT3 i detectar tant possibles participants actius pel Mercat CREIX com ponents pel webinari posterior previst. La resposta obtinguda fins el moment de la redacció d'aquesta comunicació ha sigut de 20 mostres d'interès de participació de PDI de 13 dels 23 departaments que té la universitat, i en tots els 5 àmbits de coneixement disposen d'alguna experiència que es vol compartir. Les respostes al formulari es van recollir fins a finals del mes de març de 2021 (Figura 5. Formulari CT3 professorat). Els resultats preliminars i exploratoris de les 123 respostes aconseguides constaten, utilitzant una escala likert de 10 punts on 0 és desconeixement total i 10 coneixement total, que més del 30% coneix perfectament el model de competències sent un 6,7 la mitjana de coneixement; que més del 50% coneix perfectament que una de les competències transversals avalua "resoldre problemes de manera crítica, creativa i innovadora", sent un 7,25 la mitjana total de coneixement, i que més d'un 30% reconeix que li serviria disposar d'una rúbrica, sent un 7,5 la mitjana de la utilitat de la rúbrica. Tant si s'identifica o no com a competència transversal específica en la seva assignatura, un 70% dels docents consideren que l'avaluen d'alguna forma i un 85% incorpora alguna activitat on els estudiants han de resoldre problemes de manera crítica, creativa i innovadora.

**4. Disseny de l'espai virtual del Mercat CREIX:** Cada participant tindrà un espai virtual on es presentarà l'experiència. En aquest espai virtual hi haurà un vídeo enviat pel professor de una durada de 3 minuts i la descripció de l'activitat d'aprenentatge i els objectius formatius. També característiques relacionades amb la durada, tipus avaluació, tipus de feedback, metodologia docent, espai on s'imparteix, material necessari tant pel professor com per l'estudiant, nombre de professors implicats i nombre d'estudiants. L'objectiu de donar tota aquesta informació és facilitar les visites al mercat i la interacció amb els paradistes mitjançant 'encàrrecs'. Aquests 'encàrrecs' poden ser: preguntar dubtes, fer comentaris, demanar ajuda a l'expert que presenta l'activitat, etc. El Mercat CREIX en



## MÉS ENLLÀ DE LES COMPETÈNCIES: NOUS REPTES EN LA SOCIETAT DIGITAL

---

aquesta edició té previst estar obert del 10 juny al 8 de juliol. Tot i que una vegada s'activi el mercat es podrà visitar de forma virtual permanentment.

El disseny virtual de l'espai s'està desenvolupant amb el programari ThinkLink. S'ha considerat la millor solució interactiva, on es poden crear espais virtuals en 3D on s'augmenta la participació, i es té una bona experiència del visitant amb la utilització d'imatges interactives. Permet etiquetar imatges, vídeos de l'expert i textos adequats pel nostre projecte. També permet l'accés des de diferents dispositius mòbils, i es poden mesurar les interaccions i visites aconseguides. Veure Figura 5. Espai Mercat Virtual

5. **Convocatòria al Webminari CREIX:** Una vegada finalitzat el mercat i feta la recopilació de tots els 'encàrrecs' es farà un webminari on es pugui donar resposta a totes les peticions i on es permeti fer preguntes en directe via Xat als ponents ('paradistes'). La data prevista era el 27 de maig, tot i que s'ha traslladat al dia 8 de juliol, a part de ponències i resolució d'encàrrecs, es farà la presentació del Mapa CT3 CREIX, que ja hem explicat en el primer apartat i que permetrà visualitzar les assignatures/activitats destacades que treballen la CT3, i per altra banda, permetrà crear i actualitzar la xarxa de docents o d'agents d'innovació amb les dades de contacte per futures col·laboracions. També es publicarà un resum amb les conclusions i futures línies d'actuació debatudes en el webminari.

### 5.5 Conclusions

El Mercat CREIX s'està desenvolupant en format virtual. Està dissenyat per ser un espai obert i dinàmic i que aporti informació actualitzada a tota la comunitat universitària de com les assignatures treballen i avaluen la resolució de problemes de manera crítica, creativa i innovadora. Tot i que s'han marcat unes dates per tal de tenir un calendari temporal fixe, la visita al mercat es pot fer de forma permanent en el moment que la comunitat universitària ho consideri.

Així doncs, primer, vol donar el protagonisme al docent i que s'aconsegueix un aprenentatge significatiu i cooperatiu per encoratjar l'interès de la implementació de la competència transversal analitzada. Segon, vol fer visible la varietat de metodologies, àmbits d'aplicació i les bones pràctiques docents, per tal d'aconseguir tenir un repositori d'aquestes pràctiques i posar-les a disposició de la comunitat universitària per el seu ús directe, o com a inspiració pel desenvolupament o adaptació de noves metodologies. Tercer, crear comunitat en xarxa de professors i/o Agents Innovadors per desenvolupar projectes futurs, i per últim, amb l'espai web dissenyat poder repetir l'experiència en format bianual realitzant les actualitzacions del continguts de de forma automatitzada i permanent amb la incorporació de les variacions, modificacions i millores que es facin en tots els ensenyaments i cadascuna de les seves memòries acreditades.



## MÉS ENLLÀ DE LES COMPETÈNCIES: NOUS REPTES EN LA SOCIETAT DIGITAL

---

### A. FIGURA 1. RESULTAT D'APRENTATGE CT3 GRAUS

**Projecte CREIX**  
UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

INICI EL PROJECTE RÚBRIQUES MAPA CT3 FORMULARI MERCAT

### Resultats d'aprenentatge al Grau

**Grau. Resoldre problemes de manera crítica, creativa i innovadora en el seu àmbit d'estudi**

- RA1. Identificar la situació plantejada com un problema en l'àmbit de la disciplina i tenir la motivació per afrontar-lo. (Comprensió).
- RA2. Seguir un mètode sistemàtic per dividir el problema en parts, identificar les causes i aplicar els coneixements propis de la disciplina. (Anàlisi).
- RA3. Dissenyar una solució nova utilitzant els recursos necessaris per afrontar el problema. (Creativitat).
- RA4. Incloure els aspectes concrets de la solució proposada en un model realista. (Innovació).
- RA5. Reflexionar sobre el model proposat i ser capaç de trobar-hi limitacions i proposar millores. (Avaluació).

### B. FIGURA 2. RESULTATS D'APRENTATGE CT3 MÀSTER

**Projecte CREIX**  
UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

INICI EL PROJECTE RÚBRIQUES MAPA CT3 FORMULARI MERCAT

### Resultats d'aprenentatge al Màster

**Màster. Resoldre problemes complexos de manera crítica, creativa i innovadora en contextos multidisciplinaris**

- RA1. Reconèixer la situació plantejada com un problema en un entorn multidisciplinari, investigador o professional, i afrontar-lo de manera activa. (Comprensió).
- RA2. Seguir un mètode sistemàtic amb un enfocament global per dividir un problema complex en parts i per identificar les causes aplicant el coneixement científic i professional. (Anàlisi).
- RA3. Dissenyar una solució nova utilitzant els recursos necessaris i disponibles per tal d'afrontar el problema. (Creativitat).
- RA4. Elaborar un model realista que concreti tots els aspectes de la solució proposada. (Innovació).
- RA5. Avaluat el model proposat contrastant-lo amb el context real d'aplicació i ser capaç de trobar limitacions i proposar millores. (Avaluació).



# MÉS ENLLÀ DE LES COMPETÈNCIES: NOUS REPTES EN LA SOCIETAT DIGITAL

## C. FIGURA 3. ENTORN WEB CREIX

**Projecte CREIX**  
UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

INICI EL PROJECTE RÚBRICUES MAPA CT3 FORMULARI WEBINARI

### MERCAT DE PROJECTES CREIX amb nosaltres

El proper pas del projecte CREIX és la realització d'un **MERCAT D'EXPERIÈNCIES** entorn la CT3.

Visita el [mercat aquí](#), hi trobaràs experiències de diferents professors URV.

**1**

**Vine al mercat!**  
Explora les ponències, hi trobaràs experiències CT3 de professors URV.

**2**

**Fes el teu encàrrec**  
Pregunta als experts els teus dubtes i entrants al weblog d'una inscripció al proper CIDUI.

**3**

**Parla'n amb l'expert**  
Inscriu-te a la Jornada Virtual CT3 que estem preparant, els experts hi resoldran els teus dubtes.

Si estàs interessat en fer alguna aportació, et demanem que contestis l'enquesta que trobaràs [aquí](#).

## D. FIGURA 4. SEQÜÈNCIA D'ACTIVITATS PREVISTES EN EL MERCAT CREIX

**1**

**Vine al mercat!**

**Videos presentació dels participants ponents (experts 1 minut).**

Què és la CT3/creativitat/innovació?  
En quines assignatures ho avaluo?  
Com ho avaluo?

- 1. DEMANAR VIDEO ALS PONENTS
- 2. PUJAR-LOS AL WEB virtual de la Mercat CREIX
- 3. MAILING DIFUSIÓ VINE AL MERCAT-ENCÀRREC I MAIL PERSONAL A PROFES DOCNET (ABRIJ)

**2**

**Fes el teu encàrrec**

**Mercat CREIX i Formulari Google** per fer preguntes "encàrrecs" als experts que surten als vídeos.

Poden ser dubtes, comentarils, peticions d'ajuda en algun cas concret d'activitat, etc.

- 1. RECOLLIR PREGUNTES
- 2. REPARTIR PREGUNTES ALS PONENTS
- 3. MAILING INVITACIÓ WEBINARI PDI I XARXES (MAIG)

**3**

**Parla'n amb l'expert**

**Webinari** en directe amb els ponents, xerrades de 10-20 minuts responent als "encàrrecs" si n'hi ha i amb opció a preguntes en directe (Xat).

Presentació del **mapa CREIX** amb el que veiem al docnet (fotos de les facultats), quan cliques et surten les assignatures, penjat al web).

- 1. PUJAR MAPA CREIX CT3 AL WEB
- 2. PREPARAR WEBMINARI
- 3. PREPARAR CONCLUSIONS WEBMINARI (DURANT L'ACTE, MEMBRE DE CREIX CLAUSURA AMB CONCLUSIONS I PRESENTA MAPA I CONTINUTAT) (JUNY)



## MÉS ENLLÀ DE LES COMPETÈNCIES: NOUS REPTES EN LA SOCIETAT DIGITAL

### E. FIGURA 5. FORMULARI CT3 PROFESSORATS

**FORMULARI PER PROFESSORS**

La Universitat Rovira i Virgili va actualitzar el model de competències transversals per simplificar i flexibilitzar el seu encaix amb totes les titulacions. A més, s'han generat rubriques d'avaluació de cada competència per facilitar al professorat i garantir la coherència en l'avaluació de cada una de les competències transversals. A nivell d'URV, existien actualment set competències transversals per a graus i vuit competències transversals per a màsters, amb la possibilitat que les titulacions adaptin els resultats d'aprenentatge de les mateixes.

Una de les noves competències transversals és la CT3: Resoldre problemes de manera crítica, creativa i innovadora en el seu àmbit d'estudi. En aquest context neix el projecte d'innovació docent CREIX, que té com a objectiu donar a conèixer, potenciar i avaluar l'aplicació de la CT3 entre el nostre col·lectiu de professorat.

Conèixer el nou model i poder compartir experiències entre professors és un objectiu prioritari. Per aquest motiu, et demanem que, com a membre del professorat, canteu aquest formulari que pretén valorar el grau reconeixement de la CT3 i la implementació d'activitats i experiències rellevants que puguin servir de model a la resta de professorat URV i poder-les compartir.

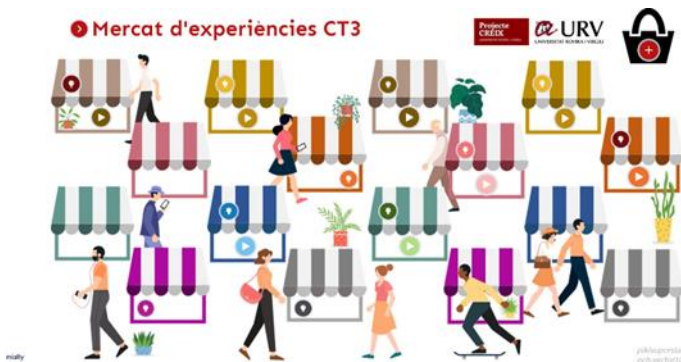
Només són 8 preguntes i el temps estimat per respondre és de 3 minuts.

**Formulari per professors**

Sabies que la URV té un nou model de competències transversals?

Sabies que una de les competències avalua "Resoldre problemes de manera crítica, creativa i innovadora"?

### F. FIGURA 6. ESPAI MERCAT VIRTUAL CREIX





### 2. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES (segons normativa APA)

Bovill, C. (2020). "Co-creation in learning and teaching: the case for a whole-class approach in higher education", *Higher Education*, 79, 1023-1037.

Gibson, R. (2010). "The "Art" of Creative Teaching: Implications for Higher Education", *Teaching in Higher Education*, 15 (2), 607-613.

Guilford, J. (1986). *Creativity Talents: their nature, use, and development*. Nova York, Bearly Limited.

Margalef, L. i Álvarez, J.M. (2005). "La formación del profesorado universitario para la innovación en el marco de la integración del Espacio Europeo de Educación Superior", *Revista de Educación*, 337, 51-70.

Marqués, L., Espuny, C. i Rabassa-Figueras, N. (2015). "Planning the learning of general competences using 3D virtual environments", a Gisbert, M. i Bullen, M. (coord.): *Teaching and Learning in Digital Worlds. Strategies and Issues in Higher Education*. Tarragona, Servei de Publicacions Universitat Rovira i Virgili. 117-127.

Muglia, S., Saiz, C., Rivas, S. F., Medeiros, C., Almeida, L., Mundim, M. C. i Franco, A. (2018). "Creative and critical thinking: independent or overlapping components?", *Thinking Skills and Creativity*, 27, 114-122.

Nickerson, R. S. (2010). "How to discourage creativity thinking in the classroom", a Beghetto, R. A. i Kaufman, J. C. (eds.): *Nurturing creativity in the classroom*. Cambridge, Cambridge University Press. 1-5.

Pagés, T., Hernández, C., Abadía, A., Bueno, C., Ubieta, I., Márquez, D., Sabaté, S. i Jorba, H. (2016). "La innovación como competencia docente en la universidad: Innovación orientada a la mejora de aprendizaje", *Aloma. Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 34(1), 33-43.

Rabassa-Figueras, N., Bové, M. À., Setó, D. i Domingo, M. (2015). "The process of active learning and 3D simulation in technological environments on economics and business courses", a Gisbert,



## MÉS ENLLÀ DE LES COMPETÈNCIES: NOUS REPTES EN LA SOCIETAT DIGITAL

---

M. i Bullen, M. (coord.): *Teaching and Learning in Digital Worlds. Strategies and Issues in Higher Education*. Tarragona, Servei de Publicacions Universitat Rovira i Virgili. 171-180.

Rinaudo, M. C. i Donolo, D. (1999). “¿Creatividad en educación? Retos actuales de la enseñanza universitaria”, *Contextos de Educación*, 1(2), 202-219.

Sahlberg, P. i Oldroyd, D. (2010). “Pedagogy for economic competitiveness and sustainable development”, *European Journal of Education*, 45 (1), 280-299.

Sawyer, R. K. (2004). “Creative teaching: Collaborative discussion as disciplined improvisation”, *Educational Researcher*, 33, 12-20.

Sola-Morales, P., Àvila-Martorell, G., García, M. E., Rabassa-Figueras, N. i Romeu, M. (2016). “Definición de la competencia transversal sobre creatividad, innovación y resolución de problemas”. *IV Jornadas de Innovación Docente en Arquitectura*. Valencia, ETSAV-UPV. 420-434.

Tena, M. (2010). “Aprendizaje de la Competencia Creatividad e Innovación en el marco de una titulación adaptada al Espacio Europeo de Educación Superior”, *Formación Universitaria*, 3(2), 11-20.

Thapanee, S. (2017). “Instructional Strategies to Support Creativity and Innovation in Education”, *Journal of Education and Learning*, 6 (4), 201-208.

Xing, B. i Marwala, T. (2017). “Implications of the Fourth Industrial Age for Higher Education”, *The Thinker*, 73, 10-15.