



ICE+SBPA: un tàndem de futur

30è Fòrum de coneixements

Ariadna Llorens– 14 de maig 2021





ICE+SBPA: un tàndem de futur

- 1. Estratègia ICE**
- 2. Programes conjunts**
- 3. De la planificació a l' emergència**
- 4. El model docent que ve**



ICE+SBPA: un tàndem de futur

1. Estratègia ICE





MISSIÓ

Seguir fent **que** la Qualitat i la Innovació docent siguin l' **epICEntre** de la UPC, fent xarxa oberta amb la gran comunitat universitària



VISIÓ

Fa xarxa amb
tota la comunitat
universitària
Taula Centres
UPC

Enforteix les
aliances
externes
Lobby ICE
Universitats
Públiques Cat

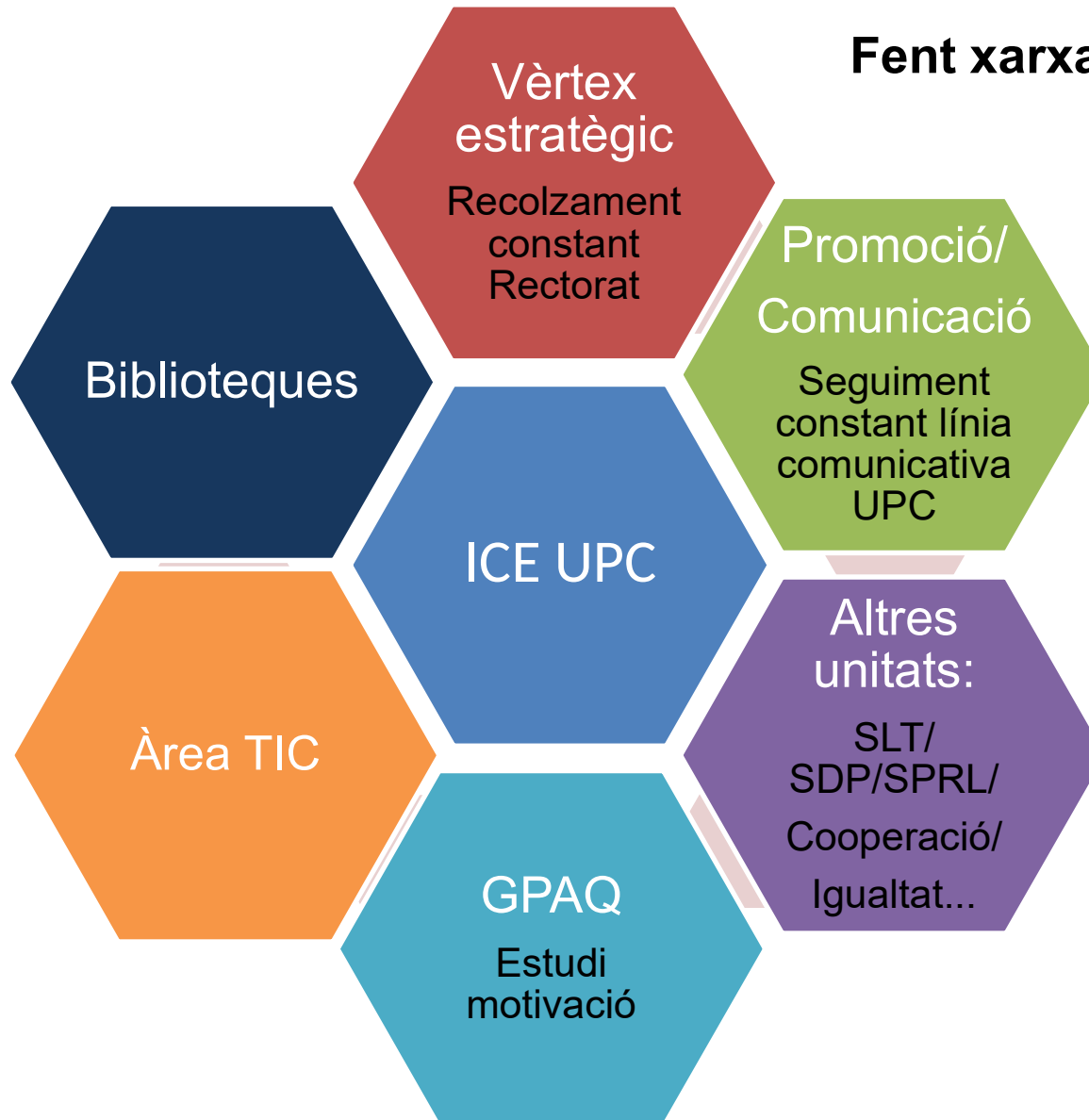
Està compromès
amb la societat
Agents del canvi

Vol ser actor
destacat en
polítiques de
promoció i
comunicació
Butlletí
epICentre
Twitter Web

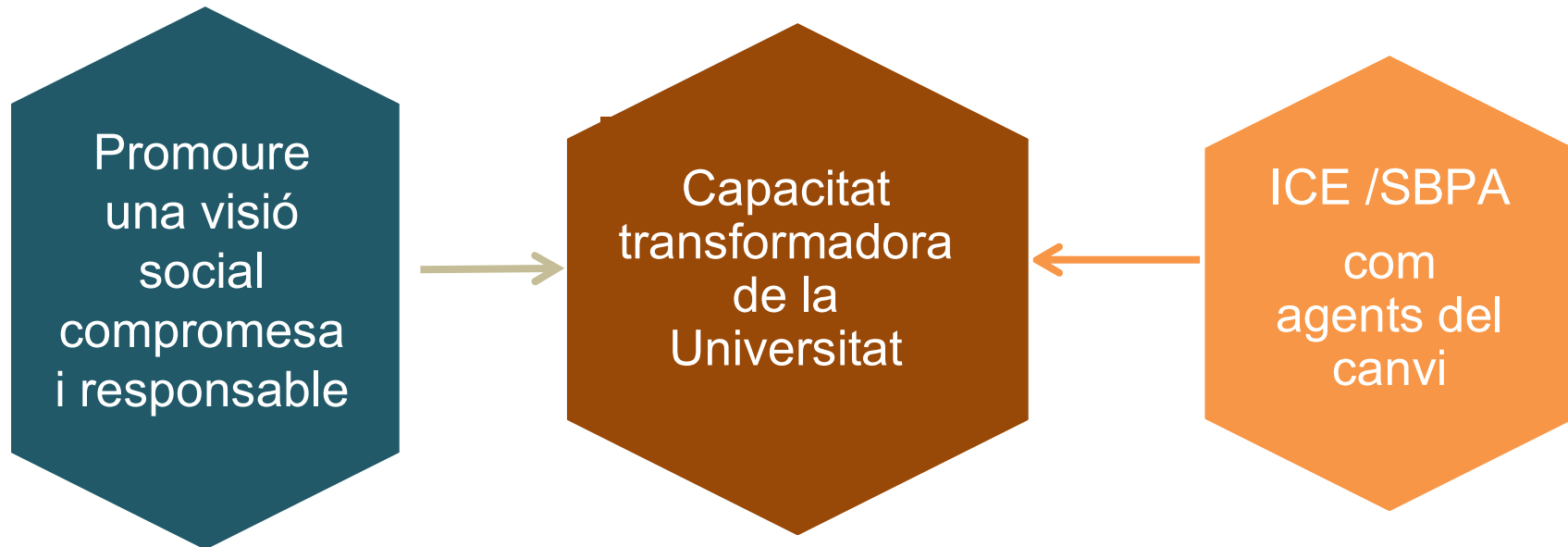
Amb visió
internacional
coherent amb la
UPC
UNITE

Política estratègica alineada amb
el Consell de Direcció

Fent xarxa dins la UPC



Conveni ICE-SBPA: una visió de treball conjunt



- Un dels objectius que l'ICE posa per davant és la col·laboració estreta amb les biblioteques com a serveis clau per la qualitat i millora de la docència
- Les biblioteques de la UPC, les seves instal·lacions, els recursos d'informació i documentació i els seus professionals són nuclears per a la formació i aprenentatge del nostre professorat.

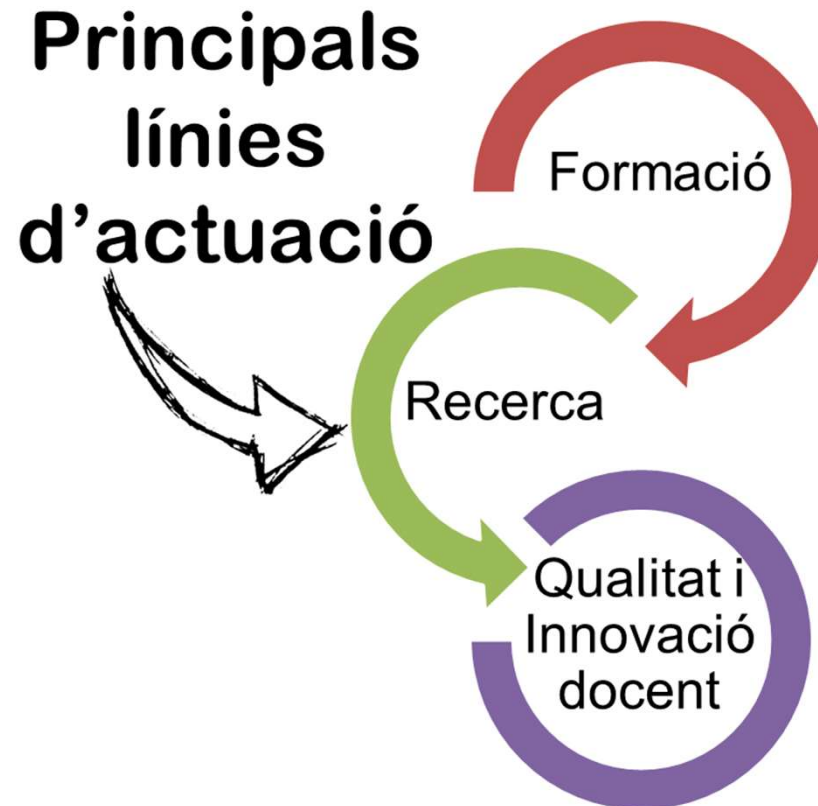


ICE+SBPA: un tàndem de futur

2. Programes conjunts



Programes conjunts: ICE-SBPA





- Detecció de necessitats-acord Biblioteques formació
- Projecte Aprèn
- Converses docents
- Viqui-projecte UPC
- Punt Atenea Biblioteques-ICE
- Estudi indicadors Atenea BI

En aquesta taula es pot veure el resultat de la col·laboració en quant a cursos de formació SBPA+ICE des del inici del conveni (Març 2019 i fins avui).

| ANY | Nº de CURSOS | nº d'INSCRITS | nº CERTIFICATS | grau de satisfacció aspectes acadèmics* | grau de satisfacció aspectes organitzatius* |
|-------------------------|--------------|---------------|----------------|---|---|
| 2019 | 26 | 454 | 318 | 4,54 | 4,34 |
| 2020 | 33 | 623 | 444 | 4,66 | 4,54 |
| 2021 ** (gener-maig) | 16 | 481 | 324 | 4,57 | 4,48 |

* Grau de satisfacció de 1 (menys satisfet) a 5 (més satisfet)

** Cursos realitzat fins a data 5/5/2021

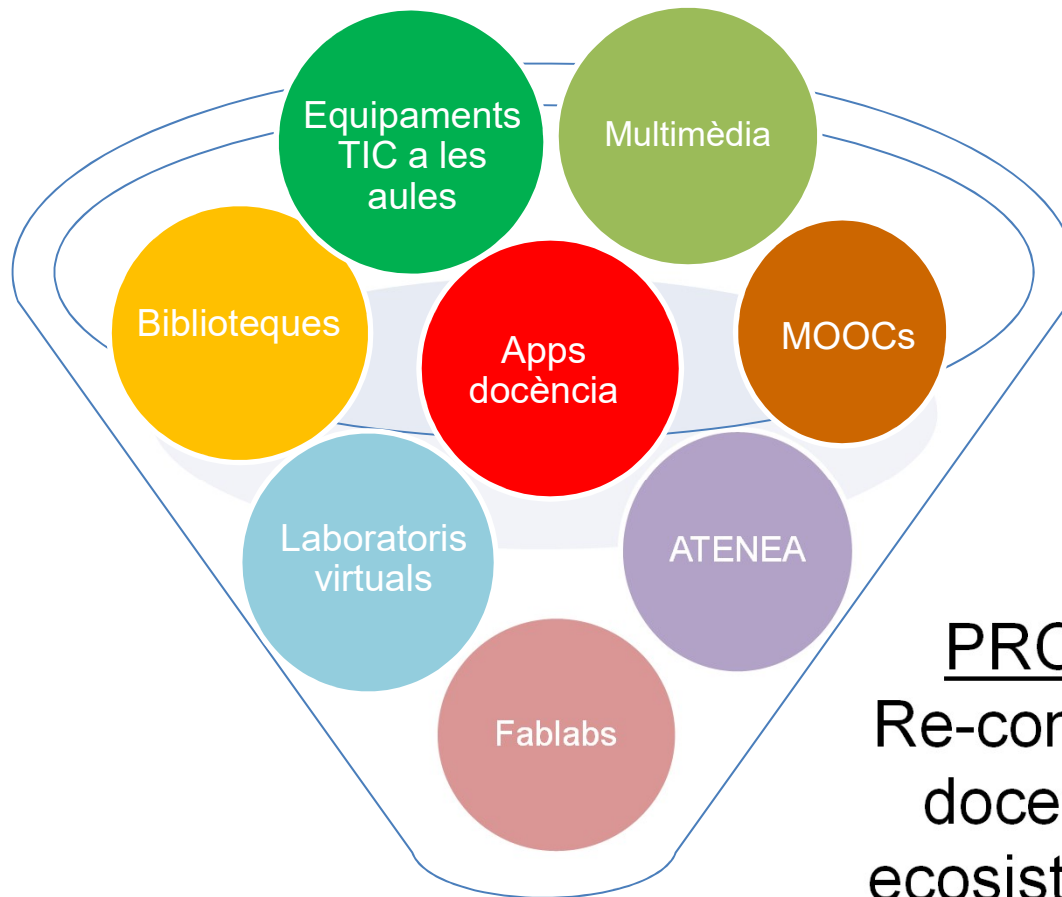


Programa de doctorat en Educació en Enginyeria, Ciències i Tecnologia a la programació universitària:

- Manteniment BBDD de revistes científiques
- Cursos de formació Doctorat



- Col·laboració en donar visibilitat i preservar els resultats de la convocatòries de millora docent-PMD
- Taula enllaços: promoció de la innovació docent
- Col·laboració en la política audiovisual -LISA
- Confluència d'esforços per promoure la innovació docent, com a valor diferencial de la qualitat docent als centre de la UPC



Eines docents
amb suport TIC

PROJECTE MINERVA
Re-conceptualitzar el model docent, generant un nou ecosistema TIC per donar el millor recolzament a la docència universitària



Visió col·laborativa i d'acompanyament

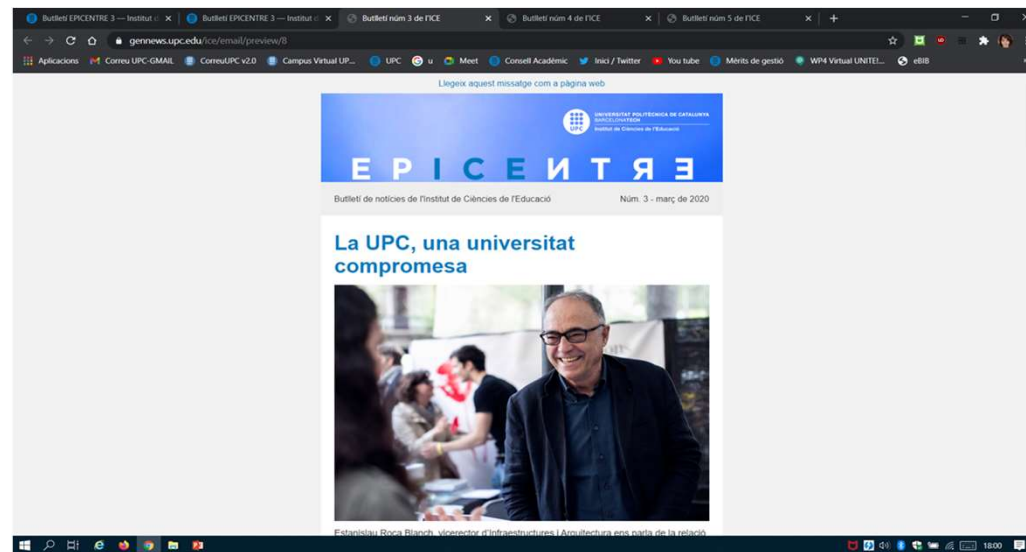
Seguiment de **la taula d'enllaços ICE** amb els centres, en format no presencial. Participació constant de SBPA.





Visió col·laborativa i d'acompanyament

Establiment d'una **estratègia comunicativa**, recollint i fent ressò de les moltes accions positives conjuntes ICE-SBPA , per exemple al **Butlletí de notícies ICE-epICEntre**, per seguir fent **XARXA** i fent **COMUNITAT**.





ICE+SBPA: un tàndem de futur

3. De la planificació a l' emergència



Quan les estratègies han de ser flexibles: la pandèmia COVID-19

En aquesta taula es mostren **els totals de les inscripcions des del 14 de març fins el 31 de juliol** . És a dir, si una persona ha demanat 5 cursos, constarà com a 5 inscripcions.

| | TOTAL FORMACIÓ |
|--|----------------|
| Nombre de cursos | 79 |
| Nombre d'inscripcions rebudes i gestionades | 6.190 |
| Nombre d'inscripcions acceptades (amb plaça al curs) | 4.559 |
| Nombre de certificats emesos | 3.612 |
| Hores formatives | 12.902 |
| Hores /persona amb certificat | 3,57 |
| Inscripcions rebudes/curs | 78,35 |
| Inscripcions acceptades/curs | 57,71 |

En aquesta taula es fa un estudi del perfil de les sol·licituds d'admissió, eliminant duplicitats i deixant “**persones úniques (diferents)**”. És a dir, la persona que s'ha inscrit a 5 cursos, només constarà 1 vegada.

| | TOTAL FORMACIÓ |
|---|----------------|
| Persones diferents (total) | 1360 |
| Ratio inscripcions acceptades/persones diferents | 3,36 |

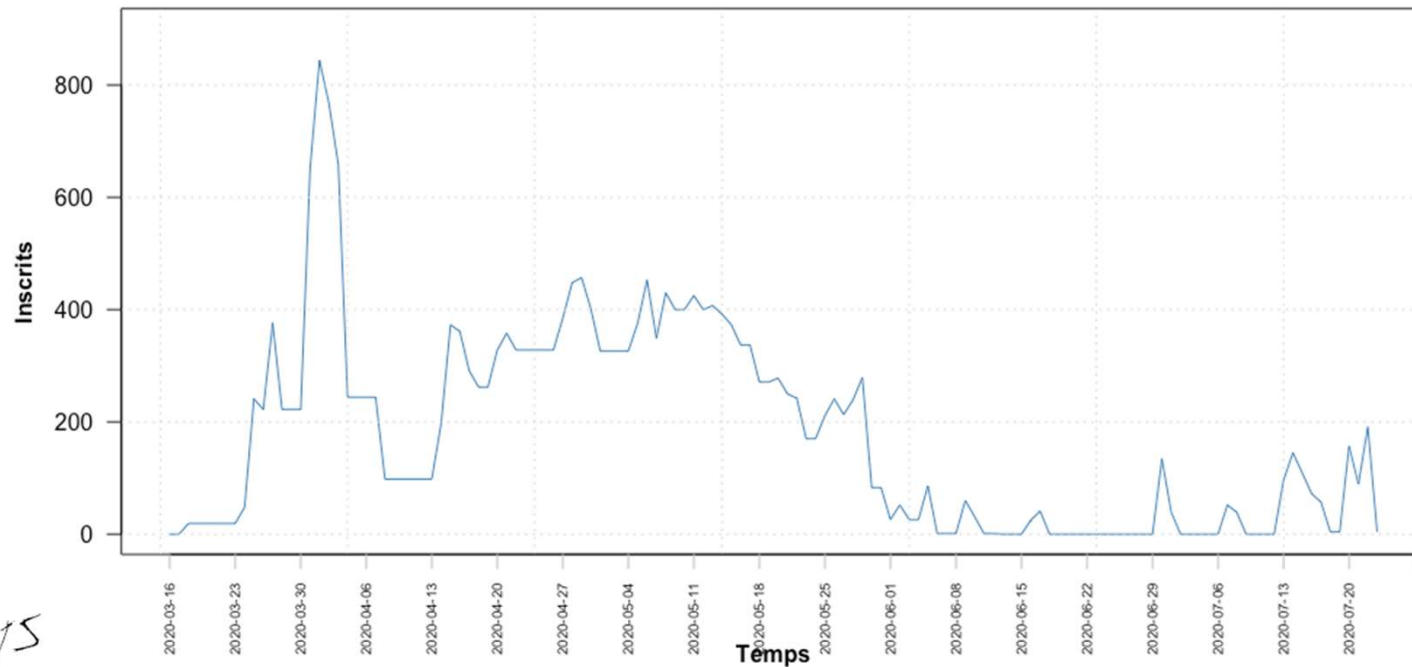
En aquesta taula es mostren les “persones úniques” agrupades en 5 grups.

| | TOTAL per categoria | % Sobre el total |
|------------------------------------|---------------------|------------------|
| PDI temps complet | 898 | 65% |
| PDI associats temps parcial | 268 | 20% |
| Personal d'Investigació | 87 | |
| PAS | 67 | 5% |
| ALTRES | 40 | 3% |
| total persones diferents | 1.360 | |

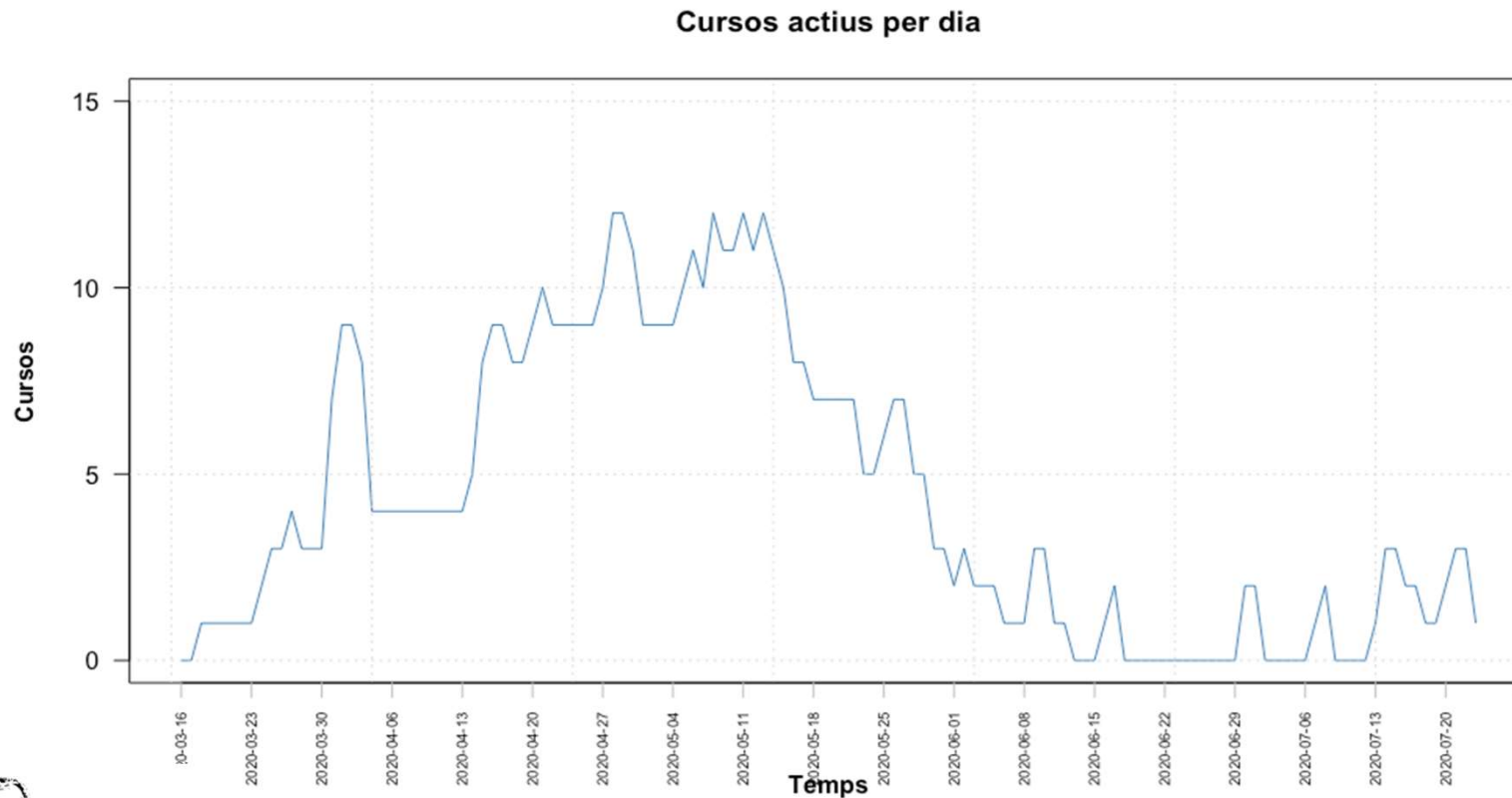
Evolució temporal activitat formativa ICE- període confinament

En aquesta gràfica es mostra l'evolució dels inscrits totals en cursos ICE per cada dia des de el 16 de Març al 20 de Juliol de 2020.

Inscrits totals per dia

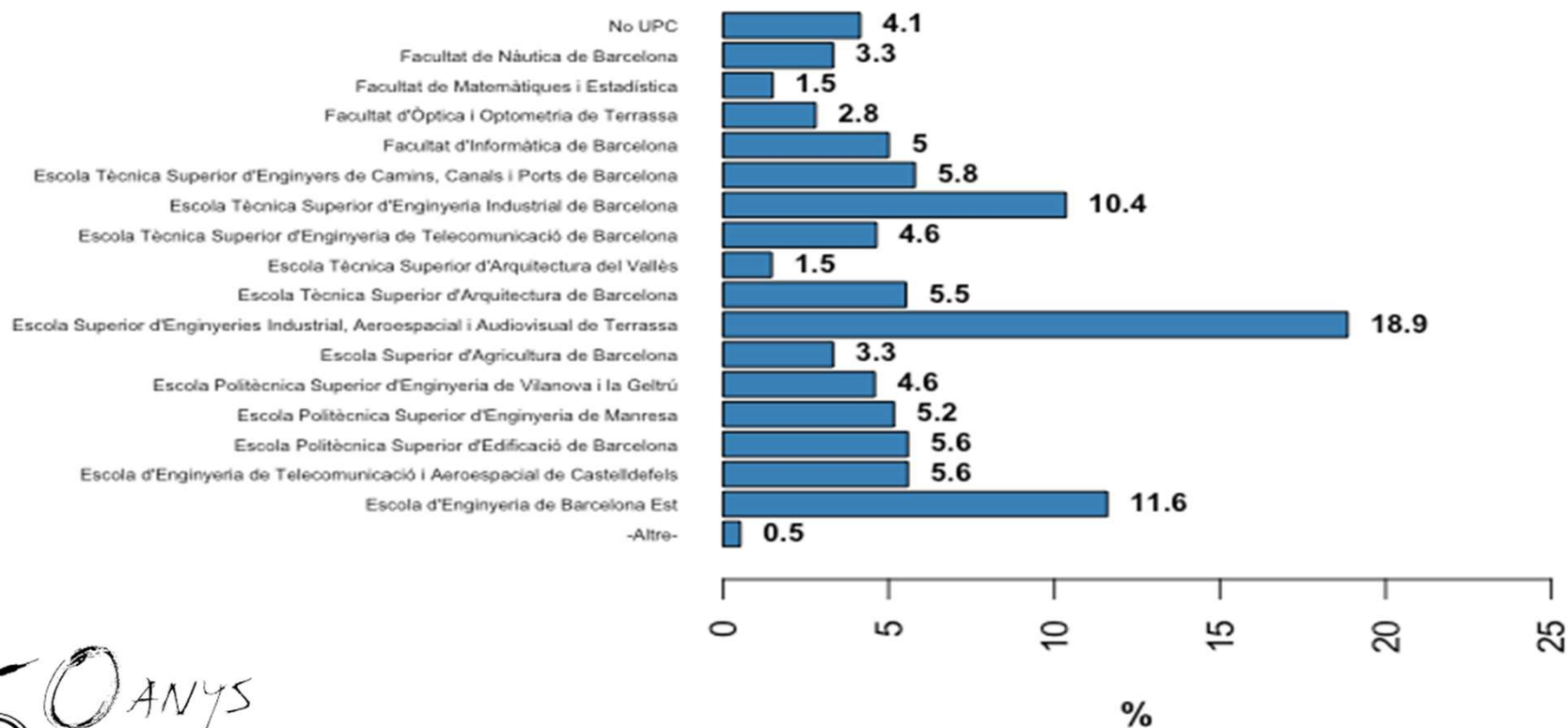


En aquesta gràfica es mostra l'evolució dels cursos actius ICE per cada dia des de el 16 de Març al 20 de Juliol de 2020.



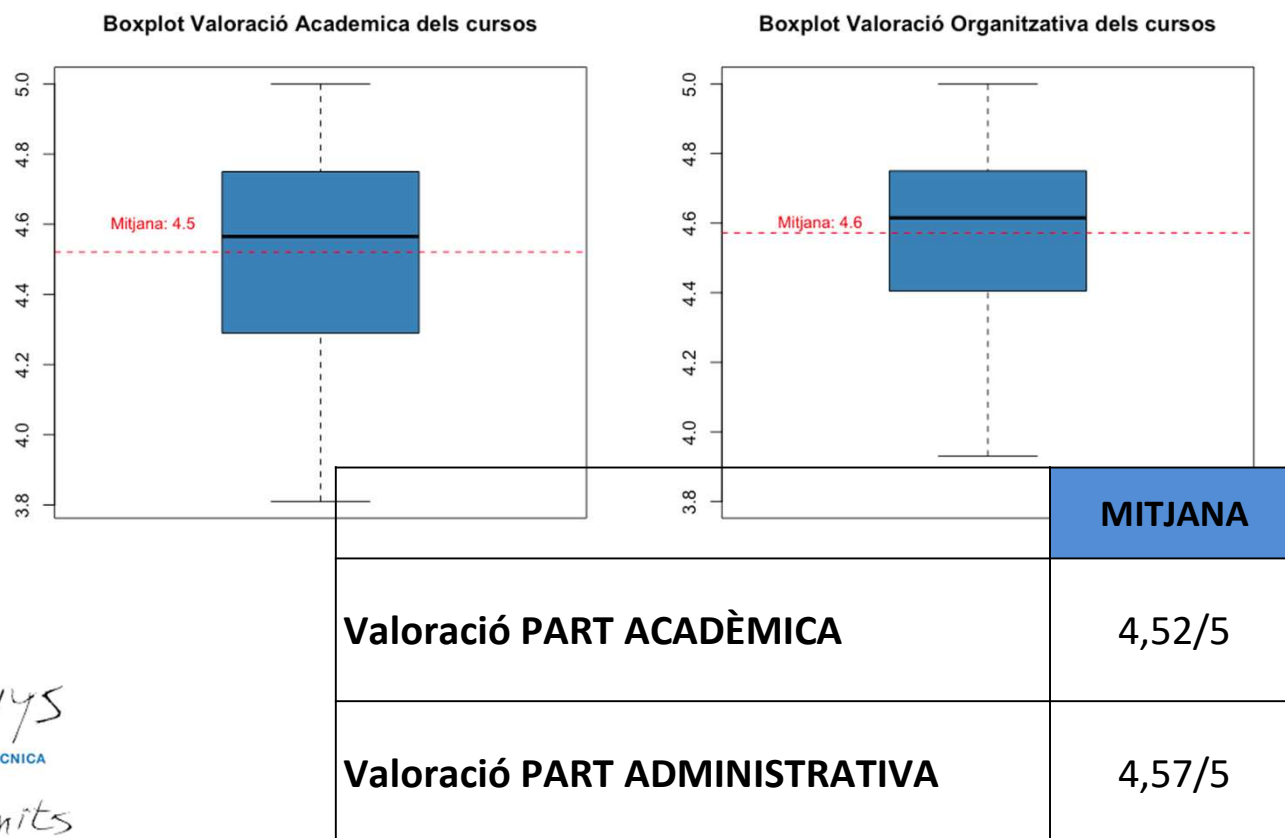
Distribució dels Alumnes segons Centres

En aquesta taula s'ha estudiat la categoria dels inscrits segons el seu centre durant el període Covid (des del 14 de març fins el 31 de juliol).



Valoració dels cursos

En aquesta taula es mostra la **satisfacció dels assistents respecte a la part acadèmica i la part organitzativa (en els dos casos sobre 5).**





Professorat dels cursos

En aquesta taula es mostra **el nombre de professors impartint cursos ICE** durant el període Covid (des del 14 de març fins el 31 de juliol).

| | | % sobre el total |
|------------------------------|-----------|------------------|
| Professors UPC | 67 | 86 % |
| Professors Totals | 78 | 100 % |

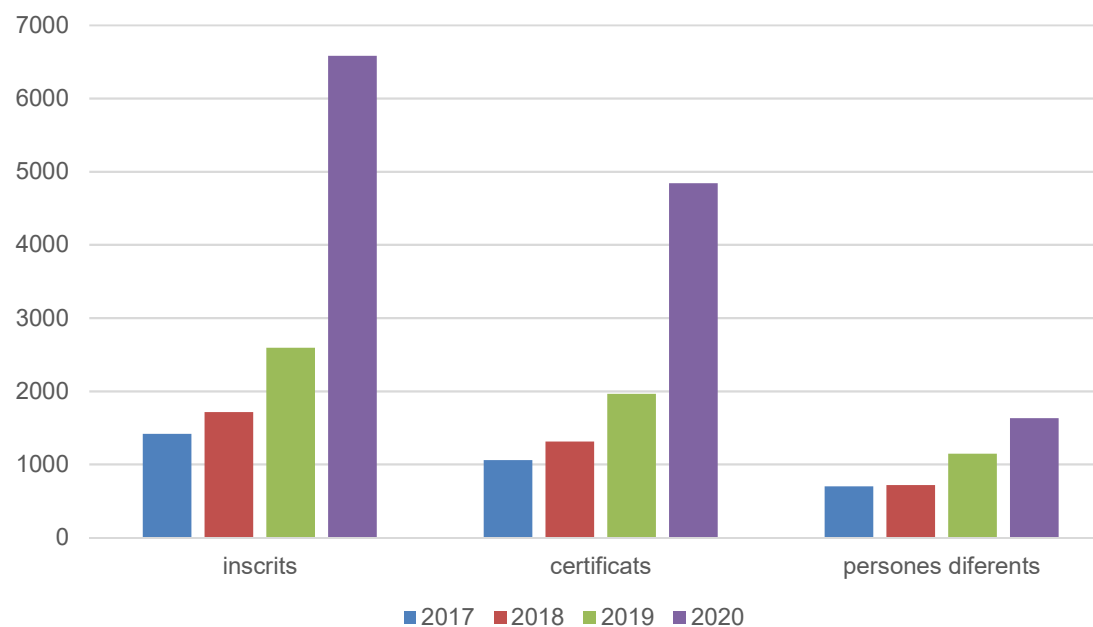
Comparativa amb anys anteriors

En aquesta taula es mostren els totals dels darrers 4 anys. Per poder comparar amb altres anys, les dades del 2020, van des de l'1 de gener fins al 10 de desembre.

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | Increment 2019-2020 |
|---------------------------|------|------|------|------|---------------------|
| Nombre de cursos | 92 | 109 | 161 | 175 | 9 % |
| inscrits | 1417 | 1714 | 2594 | 6582 | 154 % |
| certificats | 1061 | 1311 | 1963 | 4841 | 145 % |
| persones diferents | 700 | 716 | 1146 | 1632 | 42 % |

Comparativa amb anys anteriors

En aquestes gràfiques es mostren els totals d' inscrits, certificats i persones diferents pels darrer 4 anys: **2017**, **2018** i **2019** mostren les dades de tot l'any i l'any **2020** el realitzat fins el 10 de desembre.





Repositori

- Generació d'un repositori web, on penjar tots els cursos gravats, i **material de les formacions ICE**, només per la comunitat PDI, que alhora informa de l'estat de les inscripcions. A més de deixar oberts tots els cursos d'Atenea. Conjunt amb tot el material recollit des de SBPA.

Formació en docència no presencial

Formació Continua

Ajuts a la Formació Externa

Formació en competències docents per a becaris FPU

Programa de Postgrau: Ensenyament Universitari en Ciències, Tecnologia, Enginyeria i Matemàtiques (STEM)

Contextualització de les ciències a les carreres tecnològiques de la UPC

Formació en docència no presencial

Cursos programats

Cursos que formen part del programa de Formació en Docència no presencial elaborat per donar resposta a les necessitats sorgides (Març de 2020)

Per poder inscriure's als cursos cal que cliqueu la icona i ompliu el formulari.

| DOCÈNCIA NO PRESENCIAL | | | | |
|--|------------|-------|-------------------------|--|
| Nom activitat | Data inici | Hores | Període inscripció | |
| DESEMBRE 2020 | | | | |
| ▶ Innovació docent: què és i com és | 15/12/2020 | 8 | 04/10/2020 - 10/12/2020 | |
| ▶ Contextualització de les Matemàtiques (16a sessió) - Probabilitats i Teoria de la Comunicació: Codificació, Caminades Aleatòries en Grafs i Algorismes | 02/12/2020 | 1.5 | 13/10/2020 - 29/11/2020 | |
| ▶ TERRA: 2a. Edició-Generador d'exàmens aleatoritzats basat en LaTeX per a un model híbrid online/presencial | 02/12/2020 | 4 | 23/10/2020 - 29/11/2020 | |
| NOVEMBRE 2020 | | | | |
| ▶ TERRA: Generador d'exàmens aleatoritzats basat en LaTeX per a un model híbrid online/presencial | 25/11/2020 | 4 | 13/10/2020 - 22/10/2020 | |
| ▶ Teoria i pràctica del treball en equip | 23/11/2020 | 13 | 07/10/2020 - 18/11/2020 | |
| ▶ Contextualització de la Física (3a sessió) - Física per Enginyeria: descripció de la realitat o mite de la caverna | 05/11/2020 | 1.5 | 06/10/2020 - 01/11/2020 | |
| ▶ Dissenyant una presentació efectiva per classes, xerrades i presentació d'articles utilitzant transparències | 03/11/2020 | 7 | 09/10/2020 - 29/10/2020 | |
| ▶ Edició de vídeo amb OpenShot - 3a edició | 03/11/2020 | 5.5 | 04/10/2020 - 29/10/2020 | |
| OCTUBRE 2020 | | | | |
| ▶ Pujada i baixada de notes a Atenea | 29/10/2020 | 2 | 13/10/2020 - 26/10/2020 | |
| ▶ (ANUL·LAT) Seguretat TIC en | 22/10/2020 | 4 | 15/06/2020 - 15/06/2020 | |

Formació en docència no presencial

- ▶ Mesures preventives específiques per a la COVID-19 - 1a sessió (20-07-20)
2a sessió (22-07-20)
FAQ's
Josep Barco i Teresa Gancharro
- ▶ Dubtes i preguntes sobre ATENEA Exams: la nova plataforma per a la realització d'exàmens no presencials de la UPC (28-05-20)
2a sessió (29-05-20)
3a sessió (05-06-20)
Presentació
Joana d'Arc Prat
- ▶ Introducció a GSuite: Eines Google per al PDI - 1a sessió (25-03-20)
2a sessió (27-03-20)
Presentació
Daniel Amo





ICE+SBPA: un tàndem de futur

4. El model docent que ve

(On som, on anem, com hi anem, perquè hi anem)





ON SOM:

La digitalització del model d'ensenyament a l'educació universitària ja creixia gradualment a Europa, però amb la Covid-19 , es va fer obligatòria, gairebé d'un dia per l'altre.

Després d'un any d'ensenyament i aprenentatge digital forçats, cal analitzar els darrers canvis produïts en la docència durant la pandèmia en el context de les universitats tecnològiques.



Què hem après?

1. És essencial mantenir un sistema de formació contínua del professorat que li doni suport, i ajudi a encarar situacions de canvi docent tan complexes.
2. És molt important el seguiment i l'anàlisi quantitativa del funcionament del campus virtual Atenea, que ha estat el pilar de la docència en línia.
3. I què imprescindible s'ha tornat mantenir la motivació del nostre alumnat, i la seva intrínseca relació amb el seu referent docent.
4. L'avaluació ha de formar part del disseny de les classes des del seu inici i ha de ser continuada, realista i quantificable.
5. Les videoconferències són molt útils per reunions, tutories, seguiment de treballs i les seguirem usant.



Què hem après?

6. Tots els nous recursos educatius multimèdia que hem generat han de tenir continuïtat , com són els elements audiovisuals, els materials docents multimèdia , així com els recursos digitals de les biblioteques.
7. La vida al campus i la interacció social del alumnat és molt important, més del que a priori pensàvem.
8. Comptar amb un professorat i uns estudiants especialment competents en tecnologia i una estructura organitzativa amb un alt grau de desenvolupament TIC, són fortaleses importants.
9. Les inversions en tecnologia hauran de ser continues.
10. A concebre que un seguiment efectivament individualitzat del procés d'aprenentatge, és possible.



OPORTUNITATS:

- Reciclatge massiu del PDI i reforçar la seva formació contínua,
- Replantejament executiu de les diferents metodologies docents,
- Validació de les formes de personalitzar l'aprenentatge de l'alumnat i fomentar la seva formació competencial.

AMENACES:

- Manca d'interacció física,
- Sobrecàrrega inicial de treball,
- Dificultat d'assegurar una forma avaluativa justa i equitativa.



ON VOLEM ANAR:

Considerem que ens cal com Universitat un espai per guiar una reflexió conjunta per abordar aquesta qüestió, tot assumint la disparitat de titulacions i enfocaments, i també les dificultats que implica qualsevol canvi profund en els mètodes docents.

Una reflexió que ha d'incloure a PDI, PAS i estudiants.

Per tractar de poder fer un esbós de quin ha de ser el model de l'aprenentatge i l'ensenyament millorats digitalment a la UPC, és a dir per **definir els trets essencials d'un model docent post-Covid a la UPC**



COM HI ANEM:

Aquesta pandèmia ha vingut per revolucionar molts aspectes formatius, i és clarament el necessari catalitzador per canviar rols, estructures i formes de funcionament que fins ara hem cregut inamovibles. Això és especialment interessant en el món universitari en particular, on els canvis són molt lents i tenen sempre grans obturadors. **Hem perdut la por al canvi?**

Les eines tecnològiques que tenim a l'abast per fer la tasca docent a les universitats permeten tres aspectes molt positius per ser-hi coherents amb la mateixa: l'autonomia de l'estudiantat, la possible flexibilitat en els camins curriculars i la personalització dels aprenentatges. **Podem concebre una personalització efectiva de l'aprenentatge?**



El canvi de model pedagògic a l'àmbit formatiu universitari és factible, i ha de permetre incrementar la qualitat de l'ensenyament i millorar-ne resultats. **Com assegurem que el nou model és millor?**

Ara bé, en paral·lel, requereix un increment inicial de dedicació del docent, que haurà de ser ben recompensat, i del suport dels instituts de ciències de l'educació (ICE), òrgans que facilitin la seva formació permanent. **Només hem tingut present la competència digital docent ?**

Caldrà dissenyar les classes per la incertesa, combinant 2 eixos: el temporal: síncron/asíncron-i l'espacial: Físic/Virtual. **Podem unificar la tecnologia amb la metodologia?**



La transformació de les classes, haurà d'anar acompanyada d'una revisió organitzativa i una nova estratègia institucional.
Anem cap un model d'universitat “en xarxa”?

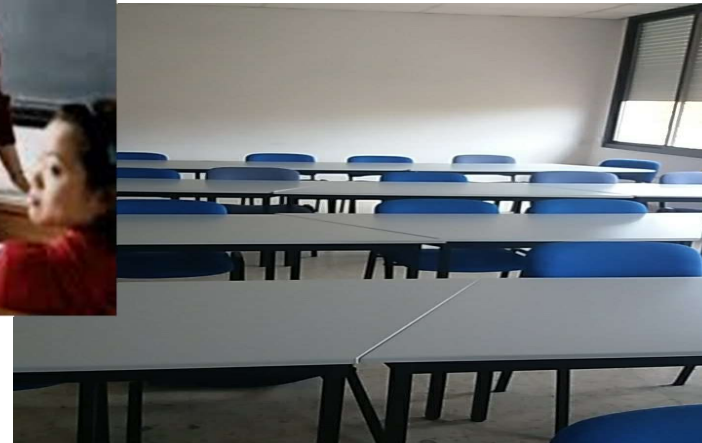
La planificació estratègica docent a les universitats serveix per a una situació de continuïtat, però davant crisi impensables com la pandèmia Covid-19, hem de deixar-la de banda per recolzar-nos en altres coses. **Hem de dissenyar les classes per la incertesa?**

Competències competitives sostenibles clau en temps d'incertesa: l'adaptació al canvi, el compromís educatiu, la flexibilitat en les formes i els enfocaments docents, la integració del que és humà i relacional en la nostra tasca docent. **Anem cap un canvi d'estil de lideratge docent?**



“Las personas se motivan por buenas ideas ligadas a la acción;
se estimulan aún más al llevar a cabo la acción con otras
personas;
son impulsadas aún más al aprender de sus errores;
y por último, son propulsadas por las acciones que tienen un
impacto.”

Hargreaves, A., y Fullan, M. 2014. Capital profesional. Madrid:
Morata.



EL TALENT PER CANVIAR EL MÓN



Moltes gràcies!



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Institut de Ciències de l'Educació

www.upc.edu/ice/ca

 @ICEUPC

