
Transformació del Model Energètic: enfoc educatiu

David López

Quins son els rols de la
UPC davant l'emergència
climàtica?



La UPC com a agent de canvi

- **Com a experts, promoure a la societat i la política una opinió científica i neutral sobre la realitat**
- **Com a investigadors i transmissors de coneixement, liderar estudis i proposar solucions**
- **Com a formadors d'una futura generació d'enginyers, que aquests estiguin preparats per afrontar aquest repte**

Tan important és la part educativa?



La importància de l'educació

Cada any tenim (*grosso modo*) uns 5.000 graduats, amb una vida aproximada de 40 anys d'exercici de la professió

- És a dir, cada any generem uns 200.000 anys d'exercici professional de l'enginyeria, l'arquitectura i les ciències
- L'impacte d'aquest exercici professional si es fa amb persones qualificades, conscients i amb ganes de canviar coses pot ser immens

Una oportunitat

A més estem davant una estratègia *win-win*

- Tenim problemes d'atracció de nous estudiants
- Tenim problemes d'un alt fracàs acadèmic

Normalment és per un problema de motivació i identitat

Com aconseguir motivació

Conceptes de *student engagement*

- S'ha de plantejar un repte
- L'estudiant ha de saber que el que està aprenent és rellevant pel seu futur professional
- L'estudiant ha de ser conscient de l'impacte de la seva professió en la societat
- Han de desenvolupar-se activitats en col·laboració entre estudiants i entre l'estudiantat i el professorat

Pot ajudar a millorar l'aprenentatge

L'aprenentatge als adults (andragogía):

- Volen aprendre (motivació intrínseca)
- Aprenen el que consideren que han d'aprendre (responsables del seu aprenentatge)
- Aprenen millor de manera activa i en situacions informals
- Es centren en problemes i aptituds, no en continguts
- Enllacen el que aprenen amb la seva experiència prèvia
- Volen guia i ser considerats com iguals en el procés

Quins son els rols cada col·lectiu de la UPC?



Cadascú s'hauria de preguntar ...

Els estudiants haurien de reflexionar sobre:

- Com puc ajudar els meus companys a ser conscients de la seva responsabilitat en el futur del planeta i la societat?
- Com puc ajudar al professorat a esbrinar com podem adquirir les competències necessàries?
- Com puc ajudar la UPC a ser un model davant l'emergència climàtica?

Cadascú s'hauria de preguntar ...

El PAS de la UPC hauria de reflexionar sobre:

- Com puc ajudar a aplicar aquests principis per convertir la UPC en un model pels membres de la UPC i per la societat?
- Què hi ha en el meu entorn de treball susceptible de fer una millora?
- Què hi ha en l'entorn del dia a dia de la UPC que podria canviar i suposar una millora?

Cadascú s'hauria de preguntar ...

El PDI de la UPC hauria de reflexionar sobre:

- Com puc introduir aquesta competència en la meva assignatura?
- Com puc utilitzar la meva expertesa en ajudar a altres companys a introduir aquesta competència a les seves assignatures?
- Com poden les meves activitats de recerca i transferència de coneixement involucrar als estudiants en l'adquisició d'aquestes competències?

Està demostrat que la millor manera és dins de coses ja existents

- Els futurs plans d'estudis poden beneficiar-se de l'experiència
- Però ara per ara el millor és introduir de manera natural, perquè tothom sigui conscient de que forma part de l'ADN de l'enginyeria

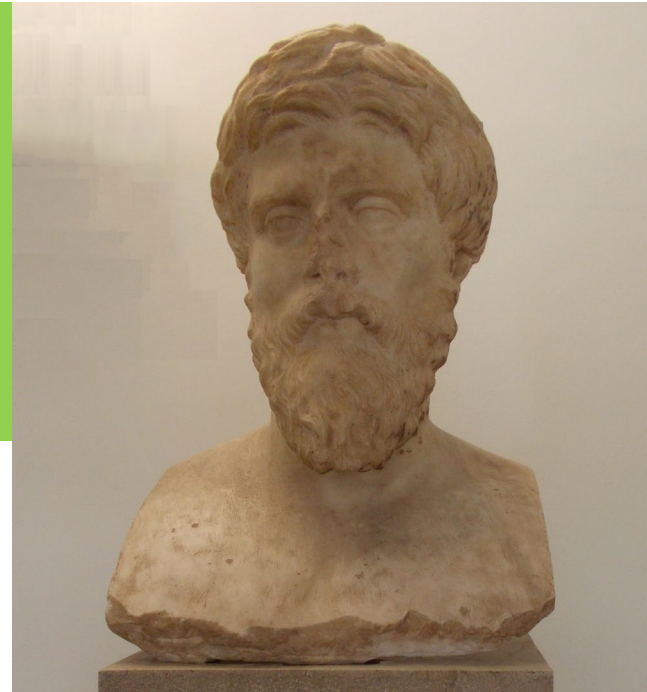
Com introduir tot això

Tres nivells

- Coneixement
- Comprensió
- Aplicació

**La ment no és un recipient
que s'ha d'emplenar, sinó
una llum que s'ha
d'encendre**

Plutarc, Moralia 48C



Què hauríem de fer

Ara

- Parlar i reflexionar
- Intentar fer grups de treball

Curt termini

- Fer propostes i implementar-les

Llarg termini

- L'únic límit és la nostra imaginació
- Una possibilitat seria projectes multidisciplinars