

## Repte Experimenta: despertant passió per la ciència a l'ESO aplicant el mètode científic

01RE0016-11 / 06RE0034-11

<b>Tipus d'activitat</b>	Taller
<b>Impartit per</b>	Eva Pocurull
<b>Durada</b>	10 hores (2 hores de teoria + 8 hores de pràctica). Inclou tutoria amb el mentor (preparació d'experiments)
<b>Places</b>	50 places per sessió
<b>Dates</b>	Sessió presencial: Dijous 05/10/23
<b>Hora</b>	15h a 17h
<b>Lloc</b>	Aula 102 - Facultat de química (Edifici N1)
<b>Destinataris</b>	PDI, PAS i estudiants de doctorat, amb formació científica (biologia, enginyeries, matemàtiques, enologia, química, bioquímica, enginyeria química, biotecnologia, medicina, etc) amb interès per la divulgació de la ciència.
<b>Idioma</b>	Català

### DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ FORMATIVA

#### Descripció

L'interès i la vocació per la ciència no neix, es crea. Amb aquest curs es pretén aportar unes eines per despertar vocacions científiques potenciant l'experimentació i l'ús del mètode científic a secundària mitjançant el programa Repte Experimenta. En finalitzar el curs, els participants hauran apadrinat a 2 equips d'alumnes d'ESO ajudant-los a gaudir de la ciència d'una forma pràctica.

[Repte Experimenta](#) és un programa d'educació científica basat en la investigació i l'experimentació que parteix del mètode científic i el *learn by doing* per despertar la curiositat per les ciències i la tecnologia de nens i joves i de tota la societat en general, amb l'objectiu d'augmentar el nivell d'alfabetització científica i tecnològica, així com fomentar les carreres científiques i tecnològiques entre els joves, deconstruint també els estereotips de gènere.

El programa s'inicia a l'aula dels centres educatius adscrits, però pretén ser el motor per augmentar el coneixement i la comprensió de la ciència i la tecnologia amb l'objectiu de fomentar l'alfabetització científic-tecnològica de la ciutadania i promoure l'emprenedoria a partir de les STEAM.

Seguint el concepte d'escola oberta, les accions es desenvolupen amb un enfocament de co-creació per acostar la ciència i la tecnologia a la societat.

## Continguts

El participants del curs rebran la formació per poder apadrinar 2 equips de 4 alumnes de 1e i 2n d'ESO d'instituts del territori seleccionats amb l'objectiu de despertar l'interès per a les STEM (Science Technology Engineering Mathematics) introduint als alumnes a l'ús del mètode científic mitjançant la posada en marxa d'un experiment senzill per respondre a una pregunta quotidiana.

Durant la sessió teòrica, es farà una formació pedagògica enfocada a la transmissió de la metodologia pedagògica experimental a alumnes de secundària.

Les practiques consisteixen en 2 sessions presencials de 2 hores per equip a les escoles/instituts (en total 8 hores, repartides en sessions de 2h hores en 2 instituts diferents).

Durant la primera sessió l'equip "apadrinat" proposa una pregunta o curiositat quotidiana que han de resoldre experimentant i aplicant un principi científic, i el padrí / padrina els guia en la formulació de la seva hipòtesi i els ajuda a entendre el principi científic que hi ha darrera de l'experiment; l'equip planifica i fa el pressupost del seu experiment.

En la segona sessió s'executa l'experiment sota la supervisió del padrí / padrina, es formulen les conclusions i es debaten amb el padrí / padrina i es genera el vídeo explicatiu.

Cada "padrí / padrina" podrà apadrinar 2 equips d'alumnes del mateix institut o de diferents instituts sempre i quan la franja horària no es solapi.

Web del programa Repte Experimenta: <https://www.repteexperimenta.cat/>

**Sessions a les escoles:** d'octubre a maig segons horari de l'escola (es pot escollir escola i horari més convenients):

Sessions presencials:

- Octubre 2023 - Col.legi l'Estonnac l'Ensenyança de Tarragona
- Novembre 2023- Col.legi Teresià Tortosa / IE Mediterrani (Tarragona)
- Febrer 2024: Maria Rosa Molas (Reus) / FEDAC Sant Andreu ( Barcelona) / Col.legi Santa Teresa de Jesús de Tarragona
- Març 2024: Institut Torredembarra
- Abril 2024: Institut Altafulla
- Maig 2024: Escola Sant Gabriel Ripollet

Sessions en remot:

- Novembre 2022: INS Josefina Castellví i Piulachs

## Impartit per:

- **Eva Pocurull** és doctora en Química per l'Universitat Rovira i Virgili. És catedràtica de Química Analítica al Departament de Química Analítica i Química Orgànica de l'URV. Des de l'any 2003 participa en programes de divulgació adreçats a alumnes d'ESO i batxillerat de la província de Tarragona.

## Avaluació i certificació

Les persones que assisteixin al 100% del curs i, a més, demostrin l'aprofitament i realitzin les activitats del curs, rebran un certificat d'assistència i aprofitament.



info: [repteexperimenta.cat](mailto:repteexperimenta.cat)

**repte experimenta**

# APADRINA UN EQUIP D'ESO

Es busquen estudiants de grau, màster o doctorat amb formació científica (biologia, química, biotecnologia, física, enginyeria, matemàtiques o similar) per fer de padrins científics d'alumnes de 1r i 2n d'ESO

**Què cal fer?**  
Assessorar al grup (3 a 4 alumnes) per fer un experiment senzill amb material que es pot trobar al supermercat o farmàcia.

**Dedicació**  
10h (2h de formació i 8h pràctiques amb alumnes d'ESO)

**T'interessa i vols saber-ne més?**  
Envia un mail a [info@hubexperimenta.eu](mailto:info@hubexperimenta.eu)