



Comunicar Ciència

Congrés de ciència

2025



El gran ventall

- No tot es pot fer servir a tots els cursos
- Escalable



La rúbrica

RÚBRICA

	3: Excel·lent	2: Bo	1: Millorable
Capacitat comunicativa verbal	Parla a poc a poc i amb claredat	A vegades parla lent i clar, però d'altres, s'accelera	Parla ràpid o s'atura massa al parlar. La pronunciació no és bona.
Capacitat comunicativa no verbal	Quan parla, la postura i els gestos són adequats. Mira al públic.	No sempre manté la postura adequada. A vegades mira el públic.	No presenta una postura i gestos adequats. No mira al públic.
Modulació de la veu (intensitat, canvis, èmfasi)	Parla fort, modula la veu quan parla i quan vol emfatitzar alguns fets.	Parla fort, però no modula la veu / Parla fluix, però modula la veu.	Parla fluix i no modula la veu quan parla.
Ordre del discurs	Segueix un ordre lògic	L'ordre no és gaire lògic.	No segueix un ordre lògic.
Ús d'una terminologia adequada pel públic	Utilitza un llenguatge i vocabulari adequat pel públic.	Inclou algun concepte massa tècnic per l'audiència i no el defineix.	Utilitza una terminologia no adequada pel públic.
Discurs atractiu	Acompanya el seu discurs d'una història, una referència quotidiana o cultural.	No utilitza cap referència o símil, però és un discurs entretingut.	Discurs pla i avorrit.

La rúbrica

Aconsegueix atreure al públic	Utilitza referències per atraure el públic i/o crea emocions.	-	No aconsegueix atreure el públic.
Claredat del missatge principal	Queda clar.	No queda gaire clar.	Es desconeix.
Qualitat del suport gràfic que acompanya la xerrada	Molt bo.	Bo.	Regular.
Temps	S'ajusta temps.	-	No s'ajusta al temps.
Comprensió	Contesta les preguntes amb decisió.	Pot contestar alguna pregunta.	No sap contestar a les preguntes.

Saber-ne i inspirar-se

Sempre...

- Documentar-se, investigar
- Inspirar-se.
 - Vídeos de YouTube de divulgació (de ciència... o no)
 - Articles, fragments de llibres...



Sempre...

- La ciència es basa a escoltar amb atenció
- La ciència és col·laborativa, no destructiva
- Respectar
 - Altres persones
 - Espai compartit
- Normes bàsiques d'educació



La poda del bonsai

Possible estructura

1. Qui sou?
2. Què investigueu?
3. Què heu fet?
4. Què heu trobat?
5. Què en penseu?

REM?

re educatiu
ació

1. Qui sou? *

Presentació com a classe (alguna característica especial?)

2. Què investigueu? *

Quina és la pregunta investigable?
Quin és el context/problema que va fer sorgir la pregunta?
Què creieu que passaria i per què?

9 CONGRÉS
DE CIÈNCIA



3. Què heu fet? **

Expliqueu pas a pas com ho heu investigat i quin material heu necessitat

4. Què heu trobat? **

Quins resultats/observacions heu obtingut?
Quines diferències entre observacions/mesures hi ha hagut?

5. Què en penseu? **

Quines conclusions heu extret?
Quines reflexions heu fet?

: idees ordenades,
paraules clau.



eduscopi

Recursos: Tisores

Reduir a l'essència

Ser molt crític

Posar-se (SEMPRE) a la pell del receptor.

Si alguna cosa no t'interessa, per què interessarà al teu públic?



Rainbows
explained in
9.99999...seconds



Recursos: Tisores

- A partir de la reducció
 - Pots començar a construir la teva narrativa



Rainbows
explained in
9.99999... seconds



Taller: Divulga'm

- Missatge principal: Què vull que recordin?
- Reduït a una frase curta (i simple, sense subordinades)



Recursos: Anti-argot

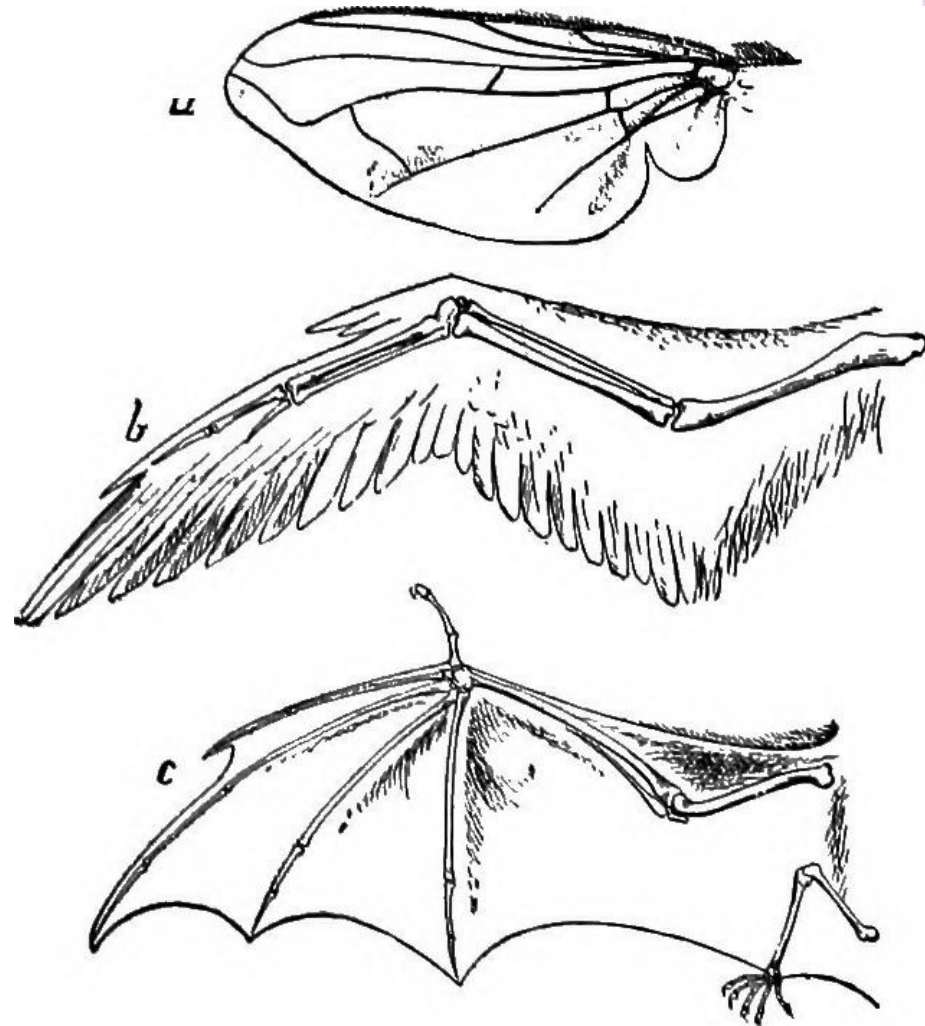
Hermetisme

«Rigor» mal entès

Pals a les rodes

Per a què?

[Adenopatía y pirexia: ¿qué son estos dos efectos secundarios de la vacuna conjunta de Covid y gripe?](#)



Taller: Divulga'm

- Detecció d'argot. Per grups, analitzar les frases de la resta.
 - Es detecta argot?
 - Podem emprar unes altres paraules?
 - Si són essencials (realment ho són?), com les expliquem?



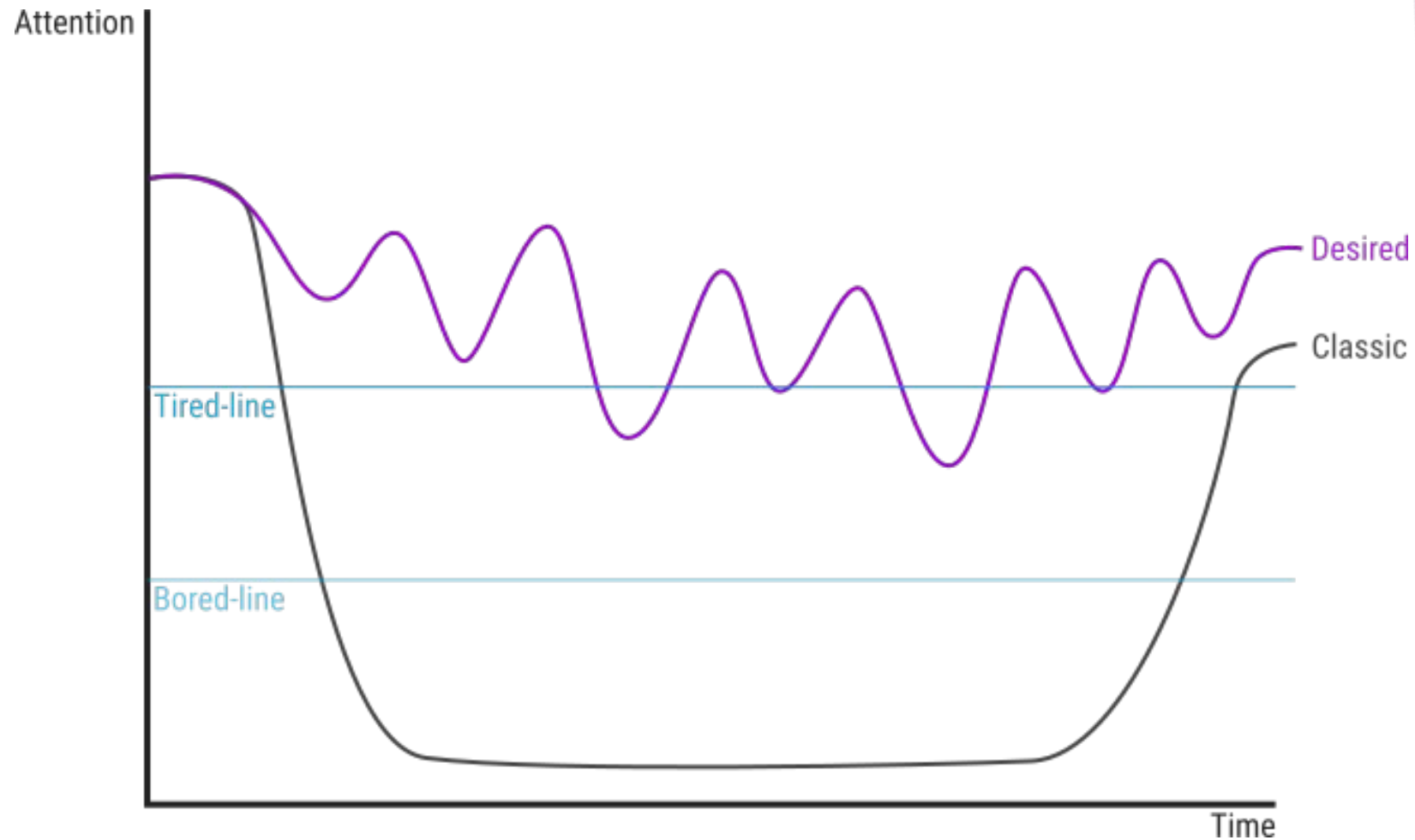
Recordeu...

- Documentar-se, investigar
- Inspirar-se.
 - Vídeos de YouTube de divulgació (de ciència... o no)
 - Articles, fragments de llibres...



La lluita per l'atenció

Corba d'atenció



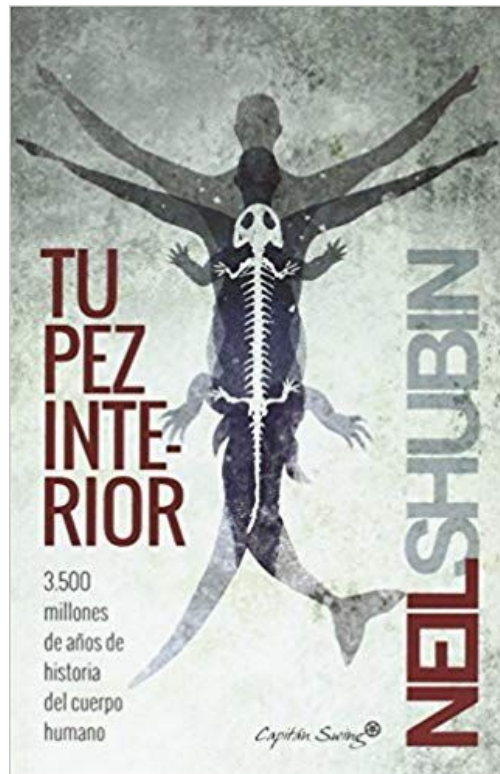
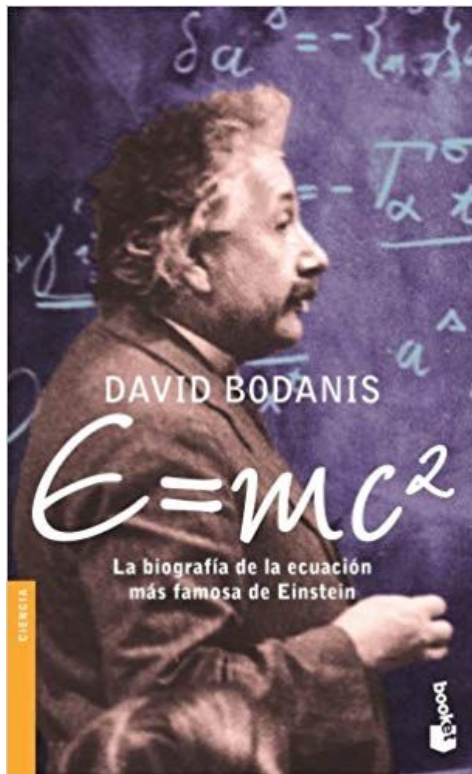
Les històries de la ciència

Reflexions: història/es

Hi ha alguna història personal relacionada?

Quines són les històries que van conduir a aquest descobriment o notícia

Explica una història, no enumeris dades o fets



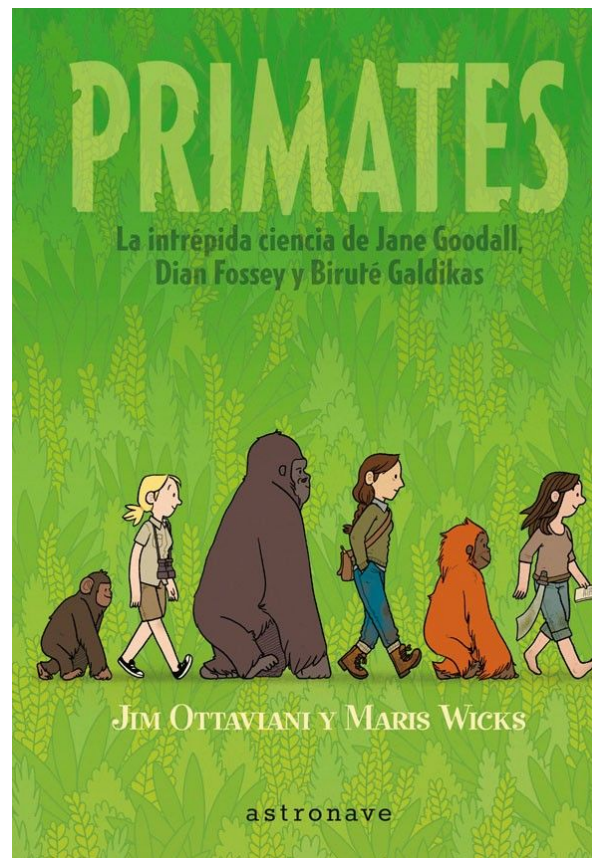
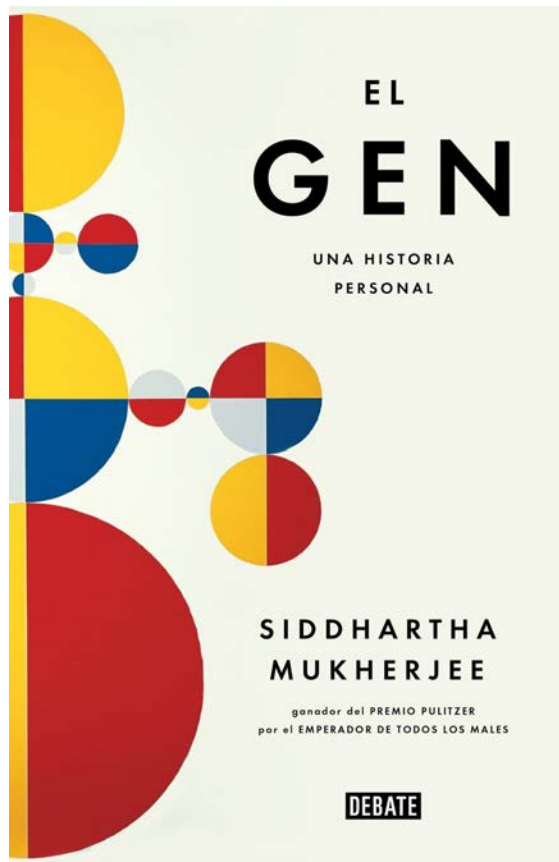
Reflexions: història/es

Reforça l'aspecte social

Combat l'estereotip «fred» de la ciència

Contribueix a la comprensió

Experiència més propera i agradable



Taller: Divulga'm

- Quina història hi ha darrere les investigacions que van conduir al meu missatge?
- Quines històries es poden explicar al voltant o a partir del meu missatge?
- Hi ha alguna història personal relacionada amb el meu missatge? Vull compartir-la?

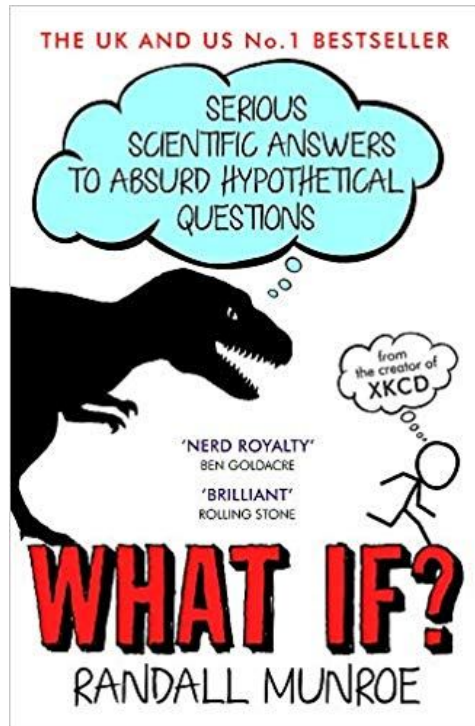


A flor de pell: emocions i somriures

Recursos: Sorpresa Somriures

Absurd

Riures i somriures



Taller: Divulga'm

- Puc sorprendre la meua audiència en algun punt?
- Puc relacionar alguna part de la meua història amb un mem?
- Amb alguna aplicació inesperada?
- Amb alguna relació que els faci somriure?



Recursos: Bellesa, plaer, emoció

- Estètica
- **Suma** bellesa, no la resta
- El **plaer** del descobriment i de la comprensió. La meravella.
- La **bellesa** del coneixement, del camí i de la visió del món



Taller: Divulga'm

- Quines emocions pot despertar el meu missatge?
- Puc forçar les emocions amb la meva història?
 - Alegria, esperança
 - Tristesa, desesperació
 - Enuig
- Quines emocions vull despertar amb la meva història?
- Com puc mostrar la bellesa de la ciència i amb la ciència?

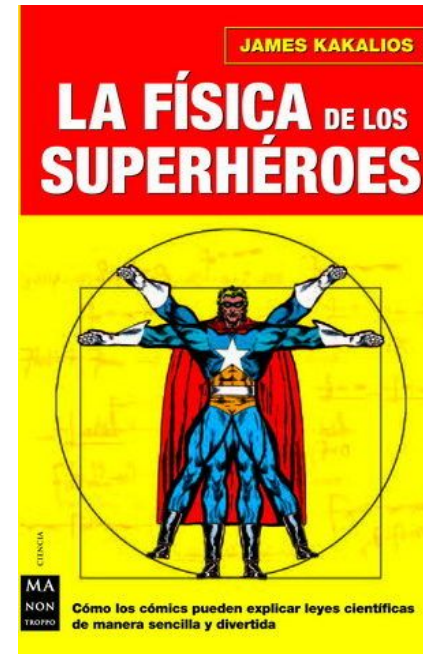
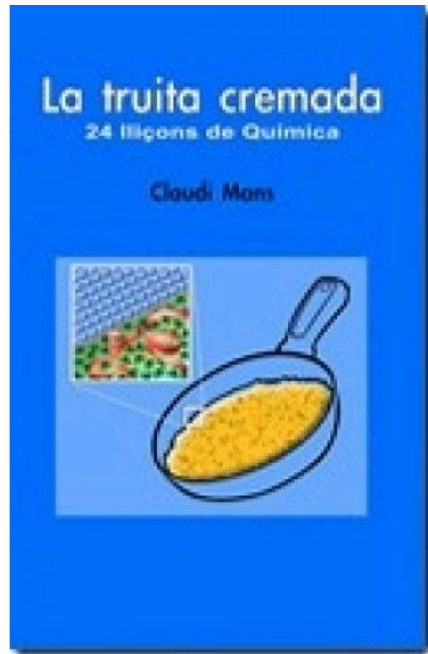


Tot està relacionat

Reflexions: Relacions

Puc relacionar el concepte...

- ...amb aspectes quotidians? Amb l'entorn més proper? [El cambio invisible](#)
- ...amb aplicacions?
- ...con referents «pop»?



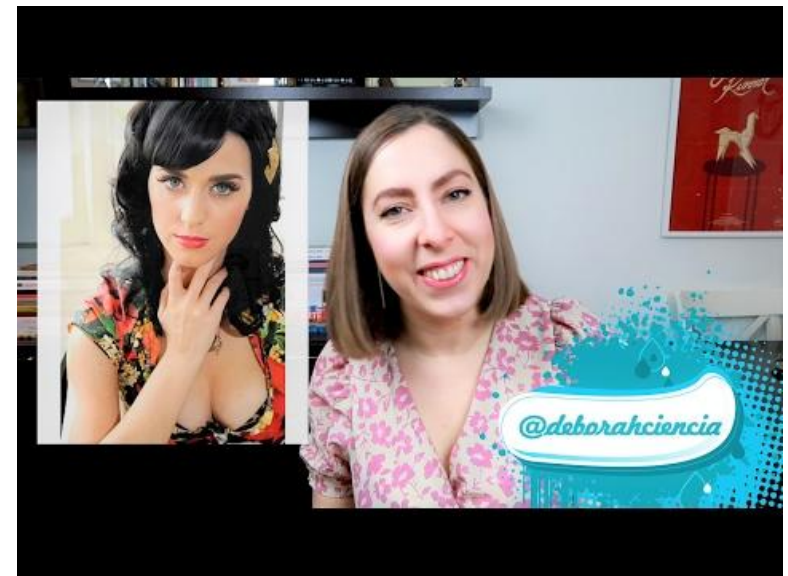
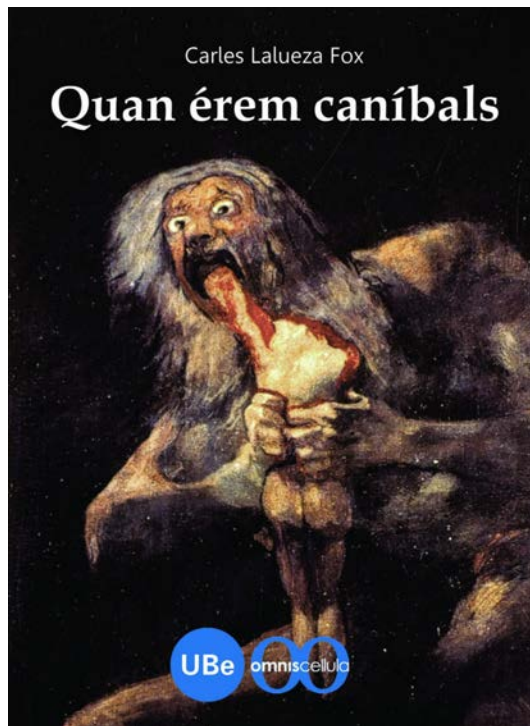
Taller: Divulga'm

- Quines situacions quotidianes poden dur a preguntar-se sobre el meu missatge?
- Quines aplicacions quotidianes estan relacionades amb el meu missatge?
- Conec algun referent popular relacionat amb el meu missatge? El puc forçar?



Reflexions: Relacions

- Dins una «branca» de la ciència
- Entre «branques» de la ciència
- Altres disciplines: hibridació



Taller: Divulga'm

- Puc relacionar-ho amb altres «disciplines» o «branques» científiques?
- Puc relacionar-ho amb algunes disciplines o moviments artístics?
- Amb alguna obra artística concreta? Quadre, pel·li, sèrie, cançó, còmic, obra de teatre, escultura, llibre...

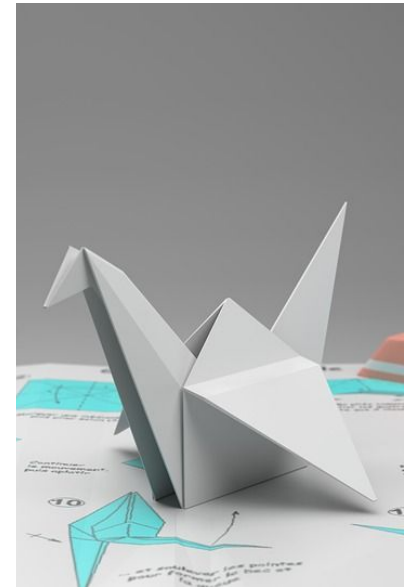
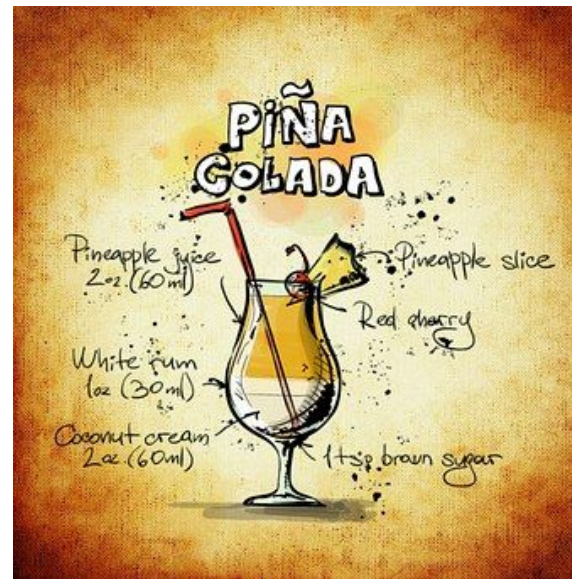
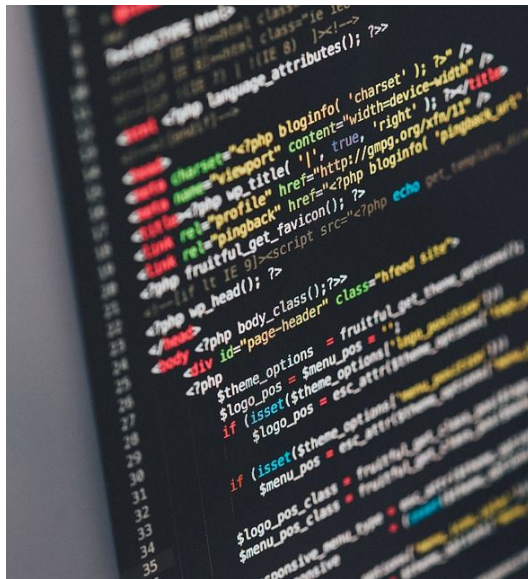


Recursos: Símls, metàfores

Analitzar-les bé abans d'emprar-les

Explicar-les

Altres figures literàries...



Taller: Divulga'm

- Puc fer servir símls per explicar-me millor?
 - Quins s'han fet servir? Em serveixen?
 - Se m'acut algun altre de millor?



Fins al congrés i més enllà...

En un congrés científic...

En un congrés científic «adult» només hi va **una o dues persones**.

- Plenàries
- Exposicions curtes
- Pòsters
- Relacions
- Cafès... i més...



Més enllà... divulgació, difusió

Com fer que tota la classe participi d'alguna manera?

- Alternatives més enllà del congrés.
- Com arribar a altres destinataris?



Audiovisuals

Maletes → [Canal reporters](#)

Vídeos: diferents formats

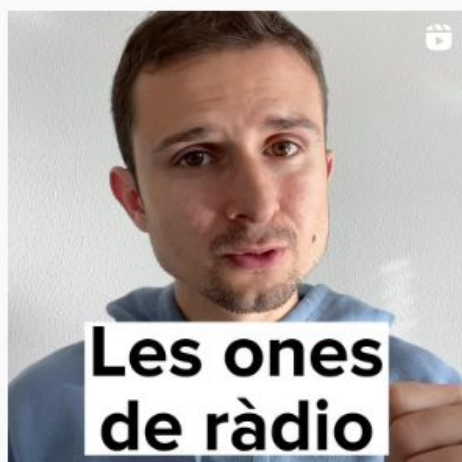
Pòdcasts: moltes possibilitats

Rols diferents, encàrrecs, varietat



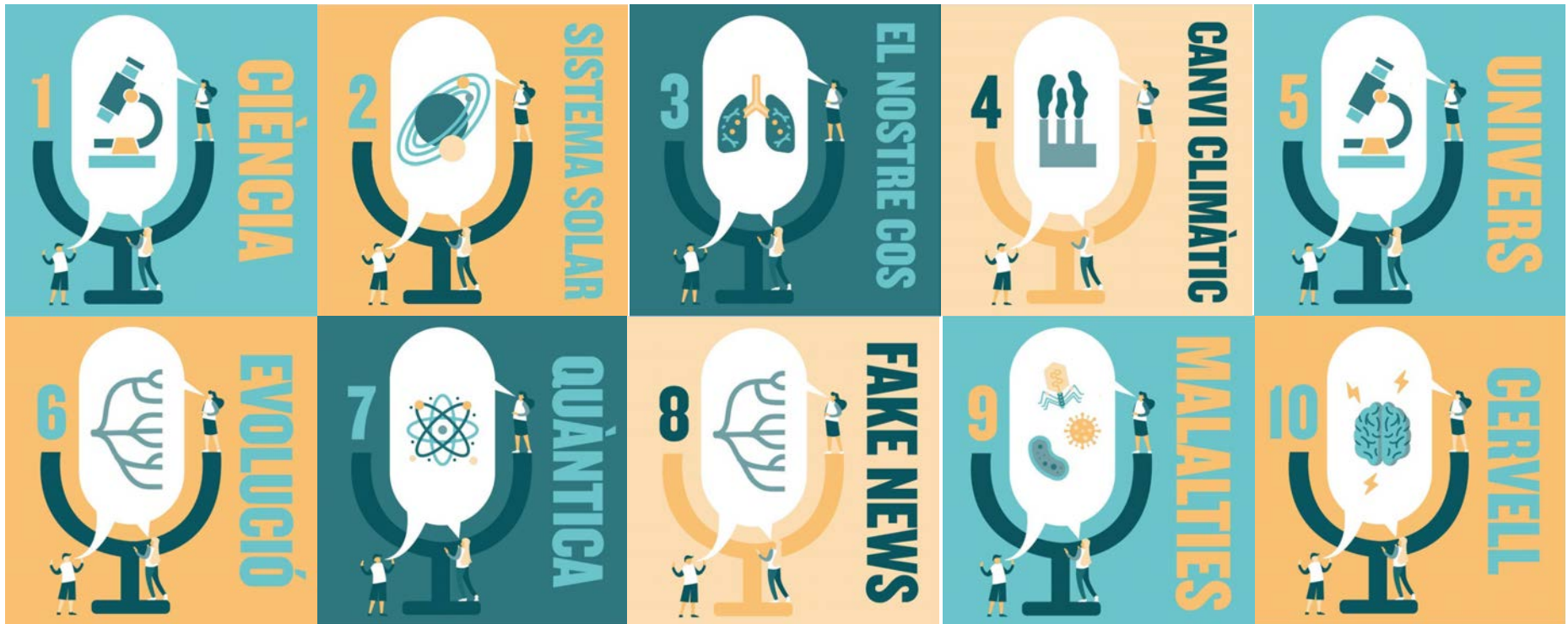
Vídeos curts

- [Expli.cat](https://expli.cat)



Quins canals?

- Pòdcasts: Ciència imprescindible
- Pòdcasts corporatius: Entrevistes, convidats, seccions...



Participació

- Usuaris no són només receptors, emeten i repliquen
 - [Ciència imprescindible](#)
 - [Científics en joc](#)



PARTICIPA!

PODCAST

CIÈNCIA IMPRESCINDIBLE

I a tu, què t'agradaria saber sobre ciència?



Entra al formulari i contribueix al disseny del podcast “Ciència imprescindible” fet per i per a la ciutadania.

www.eduscopi.com/cienciaimprescindible

Un projecte de:  **eduscopi**

Amb la col·laboració de: **Biblioteques de Barcelona**

Amb el suport de: **Ajuntament de Barcelona**

Participació

- Web
- Urnes físiques
- Formularis online
- Xarxes socials
- Pòdcast



I a tu, què t'agradaria saber sobre ciència?

Entra al formulari i contribueix al disseny del podcast "Ciència imprescindible" fet *per* i *per a* la ciutadania.

www.eduscopi.com/cienciaimprescindible

En projecte de:  eduscopi

Realitzat amb la col·laboració de:  Biblioteques de Barcelona

Realitzat amb el suport de:  Ajuntament de Barcelona



CIÈNCIA IMPRESCINDIBLE

I a tu, què t'agradaria saber sobre ciència?
Contribueix al disseny del podcast "Ciència imprescindible"

Formulari per internet
Qualsevol ciutadà interessat en contribuir al disseny del podcast "Ciència imprescindible" pot fer-ho a través del formulari. Què t'agradaria que t'explicés enguany a l'hivern? De què no en pots parlar prou?

Participa
Respon a la pregunta: "Què t'agradaria saber sobre ciència?" a través del formulari web o directa a la teua proposta a la llista: www.eduscopi.com/cienciaimprescindible

Mitja social de projecte
"Ciència imprescindible" t'explica a l'agost! Segueix les notícies d'Eduscopi: Biblioteques de Barcelona i no et perdis cap notícia!

En projecte de:  eduscopi

Realitzat amb la col·laboració de:  Biblioteques de Barcelona

Realitzat amb el suport de:  Ajuntament de Barcelona



Retorn a la societat

Ciència Ciutadana a les Escoles

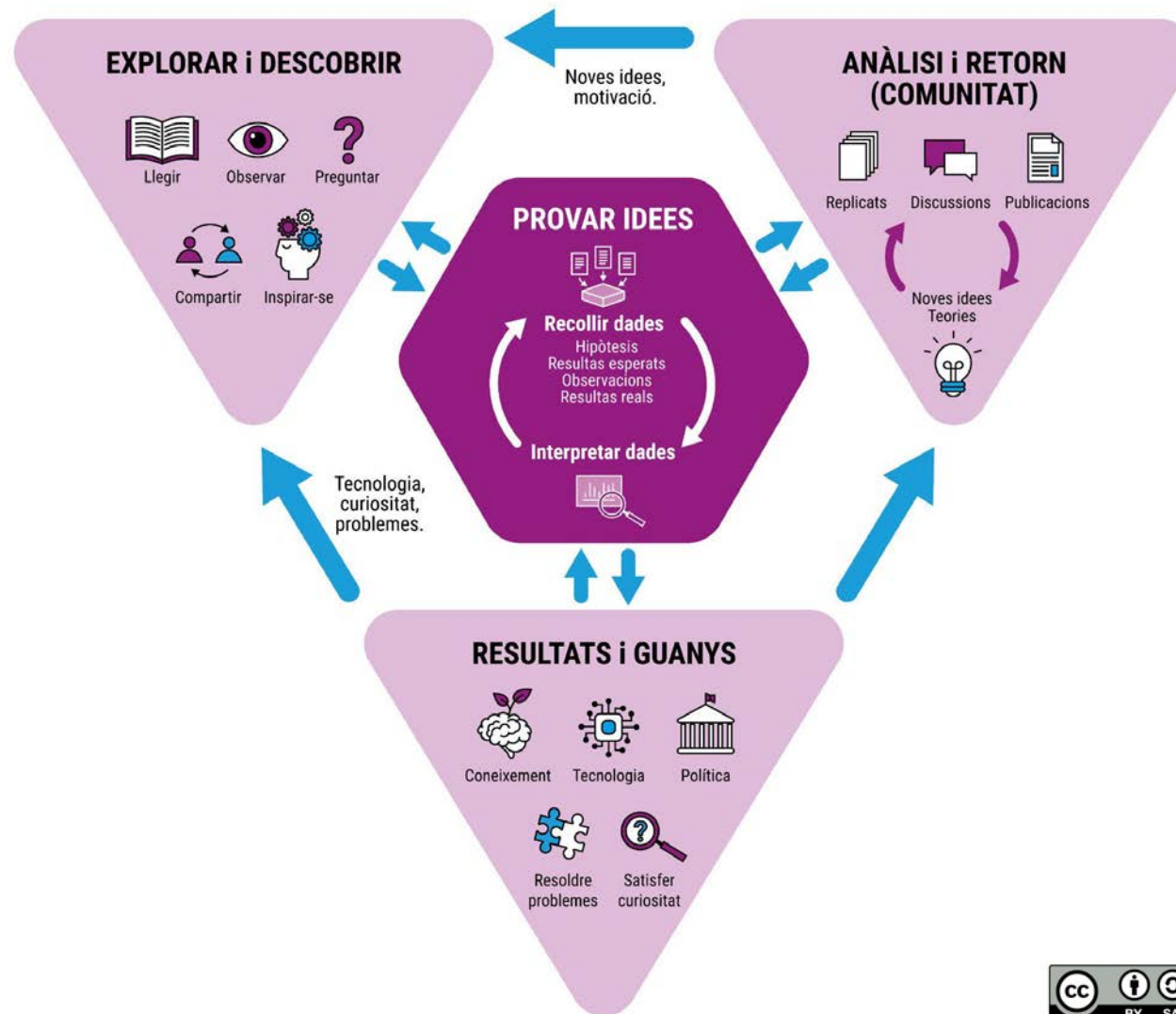
Dins l'escola: classes, famílies...

Mosquits → Blanes

Plàstics → Badalona



Ciència ciutadana



Nekane Terrades - Eduscopi

Beepath



MILLOREM BELLVITGE GRÀCIES AL PROJECTE BEEPATH

Carol, Adrián, Marc, Roger, Alexandra, Llibeth, Ariadna, Joselin, Jana, Claudia, Víctor, Laura, David, Irene, Àngela, Marta, Joel, Julio, Manjot, Daniel, Jorge, Cameron, Kilian, Fadrin, Adrià, Iván, Klaya, Jessica, Ainhoa, Natalia, Alex, Fouad, Youyos, Brenat, Franíu, Sonnyck, Fabien, Lucia, Laura, Jasmeen, Achraf, Paula, Miquel, Raymon, Bryan, Laia, Lucia, Imanol, Seithar, Javier, Iván, Daima, Ainhoa. Institut Bellvitge.

L'alumnat de 3r d'ESO de l'Institut Bellvitge participem al projecte de ciència ciutadana Beepath per tal d'analitzar els nostres patrons de mobilitat urbana en els recorreguts d'anada i tornada al centre educatiu i així suggerir millores.



Com arribem i sortim del centre educatiu? Mitjançant l'App Beepath i el GPS als nostres dispositius mòbils hem enregistrat les dades geolocalitzades dels recorreguts d'anada i tornada a l'institut. Amb aquestes i el programari Carto hem realitzat diversos mapes per tal de visualitzar-les. S'observa que la majoria dels recorreguts es realitzen a peu i des del mateix barri. L'accés a l'institut està d'esquenes als principals espais urbans i de vianants i es realitza a través de l'aparcament de vehicles vinculat a l'Av. Amèrica. Aquesta circumval·lació actua, junt amb la infraestructura ferroviària, com a límit del barri i barrera física amb el Gornal.

Conclusions i suggeriments

Per tal de millorar aquesta situació es proposa un accés a l'institut segregat del de vehicles. També es podria accedir al centre des de la seva façana oest o nord. S'haurien de definir camins escolars segurs, ampliant les voreres de tot l'entorn, calmant el trànsit i establint més passos per a vianants a l'Av. Amèrica, l'Av. Europa i la rotonda que les uneix.

Àrea d'Acció i d'Iniciativa de Barcelona



Ciència als espais públics

Studio for public spaces

explOatorium®



Highwaterline



Eve

Mosher

Ciència als espais públics

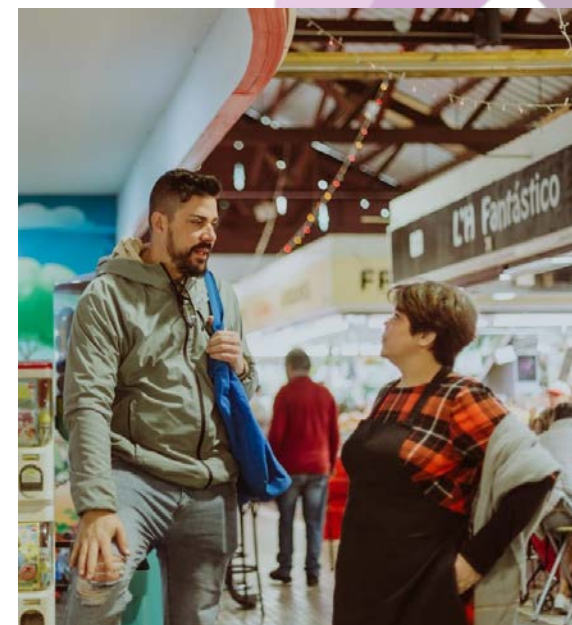
- Ciència en el [metro](#), en el [bus](#), en el [mercado](#)



Exemples



Exemples



Pop-ups de ciència



Aperitiu de ciència (URV)



Vivencial

Biblioteques de L'Hospitalet

[SERVEIS](#)[COL·LECCIÓ](#)[ACTIVITATS](#)[PER A TU](#)[NOSALTRES](#)**CERCADOR**☒ Cercar al catàleg☐ Cercar al web

DE VIVA VEU

L'HOSPITAL DE BELLVITGE I LA BIBLIOTECA BELLVITGE S'ASSOCIEN PER FER LECTURES EN VEU ALTA A PACIENTS

Pacients de l'Hospital Universitari de Bellvitge (HUB) gaudiran de la lectura en veu alta de poemes, relats i fragments d'obres literàries per fer més agradable i acollidora la seva estada al centre. Professionals de la Biblioteca Bellvitge han llegit un grapat de contes satírics i humorístics del llibre *Joc d'atzar*, de l'escriptor polonès Slawomir Mrozek als pacients de diàlisi de l'HUB en la primera experiència pilot de la iniciativa De viva veu.

[LLEGIR-NE MÉS](#)

eduscopi

Hibridació: Art i ciència



Videojocs: Escape Room

- [IDIEscape](#)



The graphic is a promotional poster for 'IDIEscape ESCAPE ROOM VIRTUAL'. It features a beige background with a top and bottom border of diagonal stripes. In the top right corner, there is a small blue gear icon. The main title 'IDIEscape' is in white bold text on a red rectangular background. To its right is the 'sinergia' logo, which consists of a circular pattern of dots in red, green, and blue, followed by the word 'sinergia' in a sans-serif font. Below the title, the words 'ESCAPE ROOM VIRTUAL' are written in white bold text on another red rectangular background. To the right of this text is a large white biohazard symbol. Below the title and subtitle, there is a paragraph of text in a smaller font: 'Durant la jornada de portes obertes SINERGIA 2019, es va estrenar l'IDIEscape, un escape room que va tenir lloc als laboratoris de l'IDIBELL.' Below this paragraph is another line of text: 'Viu-lo ara de forma virtual! T'hi esperen molts reptes!'. In the bottom right corner, there is a red square button with a white right-pointing arrow.

IDIEscape sinergia

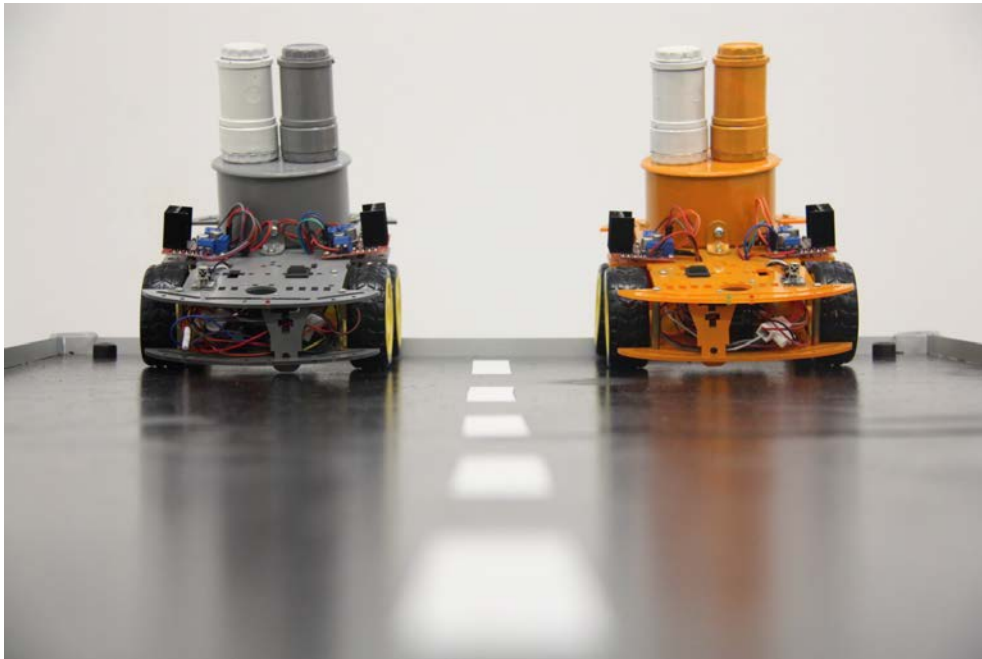
ESCAPE ROOM VIRTUAL

Durant la jornada de portes obertes SINERGIA 2019, es va estrenar l'IDIEscape, un escape room que va tenir lloc als laboratoris de l'IDIBELL.

Viu-lo ara de forma virtual!
T'hi esperen molts reptes!

On-life: «Divulgadgets»

- [IDIEscape](#), IDIBELL (versió presencial a jornades de portes obertes)
- [Fotosíntesi artificial](#), ICIQ



Hibridació: Espectacles



**Ciència
a escena**

Del 14 al 18 d'octubre de 2020



PESSICS DE CIÈNCIA



**DRON 2.0.
EL SOMNI DE VOLAR**

15 D'OCTUBRE, A LES 19.30 H
ARDONER



**JO I LA CIUTAT
SOSTENIBLE**

17 D'OCTUBRE, A LES 11.30 H
RE-CREA ACCIONS CULTURALS



(DES)CONECTADOS

14 D'OCTUBRE, A LES 19.30 H
CRISAL RODRÍGUEZ I RAMON ROIG
(CIA. CON.CIÈNCIA)



**WE MAKE
THE MUSIC**

16 D'OCTUBRE, A LES 19.30 H
INSTRONIKS



**OBJECTIU:
LA LLUNA**

18 D'OCTUBRE, A LES 11.30 H
DANI JIMÉNEZ (CREACIÈNCIA)

Hibridació: Còmics

Cosmicomic

Balbi i Piccioni



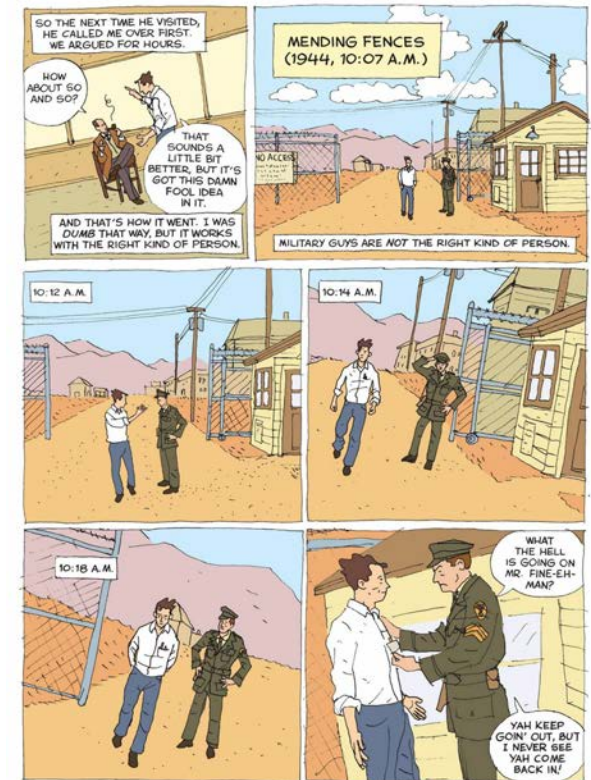
Logicomix

Doxiadis i Papadimitriou



Feynman

Ottavian i Myrick



Hibridació: Còmics



Del 8 de novembre de 2018
al 6 de gener de 2019

INAUGURACIÓ

Dijous, 8 de novembre,
a les 19.30 h

Museu de l'Hospitalet.
Casa Espanya



eduscopi

CREATIVITAT

Creativitat

1. Definir bé el problema
2. Grups de treball heterogenis
3. Fase divergent: no jutjar
4. Fase convergent: avaluar i seleccionar
5. Executar



Fase divergent

Tot s'hi val

No es pot jutjar

Diferents tècniques ([Neuronilla](#))



Vaques sagrades

L'alumnat explica en una sala d'actes davant de les persones assistents



Explica

mostra

Idees

Idees

Idees



Sala d'actes

Idees

Idees

Idees



Persones assistents

Idees

Idees

Idees

Idees





eduscopi

Salva Ferré

Soci fundador

salva@eduscopi.com

www.eduscopi.com