

1/10/2024. **La intel·ligència artificial generativa: benvinguts a la revolució.**



Manel Sanromà, catedràtic jubilat de la UB, professor ad honorem de la URV, membre de *Iubilo*, i president de CIVICA, expert en astrofísica, astronomia, matemàtiques i tecnologia-societat. Presentat per Albert Bordons.

La intel·ligència artificial suposa la darrera gran revolució tecnològica, comparable a l'agrícola, la industrial o la digital. Encara que aporta uns grans beneficis, també té uns riscos, i per això cal educar la població i fer-ne una regulació per al bé comú.

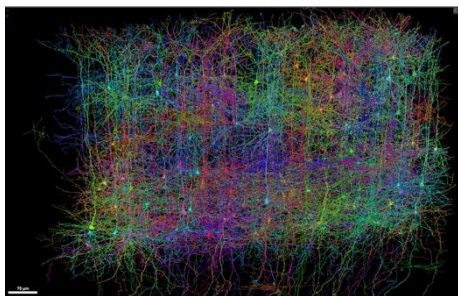
5/11/2024. **Canvi climàtic: Au revoir, Paris?**



Enric Aguilar, catedràtic del Departament de Geografia de la URV i director del IU-RESCAT, expert en geografia física, meteorologia i canvi climàtic. Presentat per Marta Schuhmacher.

Es van repassar conceptes bàsics com el temps, el clima i la seva variabilitat, i s'analitzà el paper de l'efecte hivernacle i l'impacte de l'activitat humana en el clima. També es va reflexionar sobre els desafiaments i les mesures per abordar aquests canvis.

3/12/2024. **Misteris del cervell.**



Erica Hurtado i Laia Just, professores del Departament de Ciències Mèdiques Bàsiques de la URV, expertes en neurociències i mecanismes de neurotransmissió. Presentades per Albert Bordons.

Van introduir el funcionament del cervell, van desvelar els misteris de com funciona, i la complexitat d'aquest òrgan. Fou inevitable al·ludir als grans interrogants del cervell relacionats amb la psicologia i la filosofia.

14/1/2025. **Computació quàntica: quimera o realitat?**



Juan Carlos Paniagua, professor jubilat de la UB, expert en química quàntica i espectroscòpia i en la seva divulgació. Presentat per Rosa Caballol.

Molt pedagògicament va presentar la mecànica quàntica i sobretot la computació quàntica, amb l'enorme potencial de quantitat d'informació que aquesta pot processar.

També es van veure les seves limitacions, tècniques, ja que es requereixen temperatures molt baixes i aïllaments extrems, però també pel tipus d'aplicacions, ja que en molts casos la computació convencional seguirà sent competitiva. Però per a alguns usos específics tindrà un impacte enorme.

4/2/2025. **La ciència dels castells.**



Marta Calull, a més d'experta catedràtica del Departament de Química Analítica i Química Orgànica de la URV, experta en química ambiental i directora de la Càtedra URV per a l'estudi del fet casteller. Presentada per Rosa Caballol.

Va donar una visió científica dels castells, poc coneguda, i les seves molt variades implicacions. L'audiència va sortir convençuda d'haver après moltes coses que faran mirar els castells des d'un altre angle, més enllà de la seva bellesa, emotivitat i competició.

4/3/2025. **Brossa, on vas? Com comprem i quant llencem?**



Francesc Castells, catedràtic emèrit de la URV, membre de *Iubilo*, expert en anàlisi de sostenibilitat per tècniques d'avaluació de cicle de vida. Presentat per Albert Bordons.

Va introduir els conceptes de sostenibilitat, economia circular i petjada de carboni, i explicà la gestió dels residus urbans, mostrant com Catalunya i Espanya es troben encara lluny del desitjat en reciclatge. El debat es va centrar en mètodes de recollida i el cost dels sistemes de reciclatge.

1/4/2025. **Estem plastificats. El viatge dels plàstics, del jersei fins al cervell.**



Joaquim Rovira, professor del Departament de Ciències Mèdiques Bàsiques de la URV, expert en salut mediambiental, seguretat alimentària i tractaments d'aigües. Presentat per Marta Schuhmacher.

Els microplàstics són contaminants ubics i globals. Per exemple, les microfibrilles de la roba sintètica s'alliberen en rentar-la, acaben als ecosistemes i passen als aliments. En ingerir-los es distribueixen pel cos i afecten la salut. Les estratègies per reduir-los són materials alternatius, millores en el tractament d'aigües, i

una regulació estricta de producció.

6/5/2025. **Futur de les energies de fissió i fusió.**

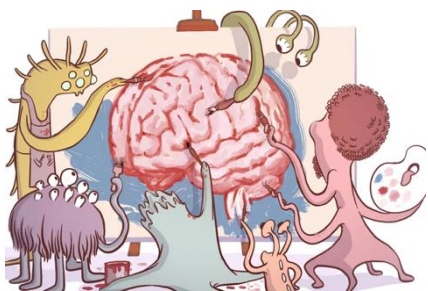


Fran Ramírez, instructor d'operació i de formació a Westinghouse, expert en enginyeria nuclear i les tendències en energies de fissió i de fusió. Presentat per Francesc Castells.

Va repassar l'evolució de les centrals de fissió nuclear, amb els avenços per reforçar-ne la seguretat i minimitzar-ne els residus, atesos els seus avantatges econòmics. També va descriure l'estat actual de la fusió nuclear com a font

previsible d'energia, més neta i sostenible, amb les dificultats inherents, ja que requereix temperatures de milions de graus.

3/6/2025. **D'australopitecs a humans gràcies als microbis dels aliments fermentats.**



Albert Bordons, catedràtic emèrit de la URV, membre de *Iubilo*, expert en microbiologia d'aliments. Presentat per Rosa Caballol.

Va presentar la hipòtesi que el desenvolupament del cervell des dels australopitecs fins als primers humans va anar lligat a l'inici de la predigestió externa de les fermentacions microbianes dels aliments, amb els múltiples avantatges que tenen els aliments fermentats. Una prova de la seva antiguitat

i importància és la gran varietat i presència a totes les cultures humanes.

7/10/2025. [Física i química: troben la veritat en temps de postveritats?](#)

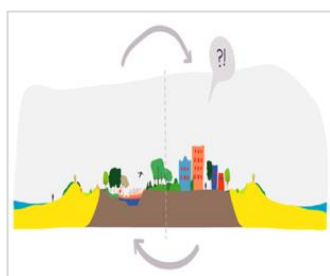
Claudi Mans Teixidó, professor emèrit del Departament d'Enginyeria Química de la Universitat de Barcelona, expert en la divulgació de la química. Presentat per Rosa Caballol.



Va plantejar la visió científica que cal mantenir per esbrinar si l'etiquetatge dels productes que consumim o les notícies relacionades amb l'alimentació, la salut o altres camps són falses o verídiques però enganyoses. Cal analitzar-ho tot amb visió científica i crítica, i recordar que la ciència tampoc és immutable i es va enriquint amb nous coneixements.

4/11/2025. [Les dunes, més que sorra: biodiversitat, bellesa i protecció.](#)

Carla García Lozano, professora de Geografia Física a la Universitat de Girona, experta en les dunes, la seva importància i preservació. Presentada per Marta Schuhmacher.



Va fer palesa la desaparició de la majoria de dunes al nostre litoral els últims decennis. No s'ha tingut en compte que les dunes són elements clau de la costa, ja que proporcionen protecció davant la força del mar, allotgen una gran biodiversitat i formen part dels valors culturals i espirituals del paisatge.

2/12/2025. [Secrets del Priorat: del vi de garrafa al top ten mundial.](#)

Fernando Zamora Marín, catedràtic del Departament de Bioquímica i Biotecnologia de la URV, expert en enologia i persona clau de la Facultat d'Enologia. Presentat per Albert Bordons.



Va repassar la història d'aquests vins, i sobretot la recuperació des de finals del segle XX. Els secrets per passar del vi de garrafa al top ten mundial en menys de 40 anys han estat els sòls de llicorella, el clima, l'orografia, unes vinyes resilientes, i uns vins de poca producció i molta qualitat.

13/1/2026. [Tarragona i risc químic: preparats per conviure-hi?](#)

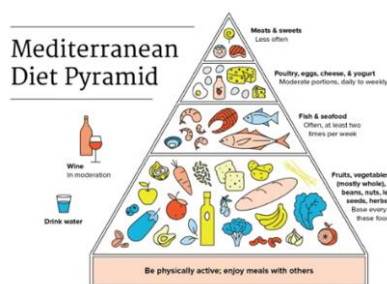
Antoni Cabello Rimbau, enginyer químic, responsable de Seguretat Industrial de Dow Chemical a Espanya i Portugal, expert en risc químic. Presentat per Francesc Castells.



Va abordar la gestió i la convivència amb el risc químic a Tarragona, tot repassant la trajectòria dels principals accidents industrials al món i a Espanya. Va exposar el concepte de risc com la interacció entre probabilitat i conseqüència, tot posant en relleu la importància de la seva gestió mitjançant controls i avaluacions, tant qualitatives com quantitatives.

3/2/2026. [30 anys d'estudi de la importància de la dieta mediterrània sobre la salut. On som?](#)

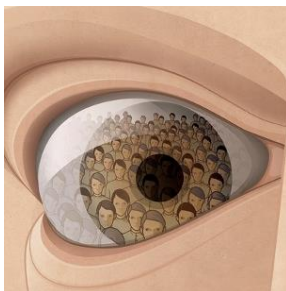
Jordi Salas Salvadó, catedràtic distingit de la Facultat de Medicina i Ciències de la Salut de la URV, reconegut expert en nutrició humana. Presentat per Albert Bordons.



La dieta mediterrània (DM) es caracteritza per un alt consum d'oli d'oliva, fruita, fruits secs, verdures i cereals, peix, aviram i ous, pocs làctics, poca carn vermella i processada i pocs dolços. Els resultats de l'estudi internacional PREDIMED demostren una reducció del 30% de malaltia cardiovascular entre les persones d'alt risc que segueixen la DM suplementada amb oli d'oliva verge o amb fruits secs.

3/3/2026. [Ciència de dades, privadesa i ètica.](#)

Josep Domingo Ferrer, catedràtic distingit del Departament d'Enginyeria Informàtica i Matemàtiques de la URV, reconegut expert internacional en privadesa de dades. Presentat per Rosa Caballol.



El gran desenvolupament d'internet actual ha fet que es generin dades massives globals de tothom, equivalents a uns 4.000 milions de llibres per segon, una informació que cal preservar per no envair la privadesa i evitar-ne la mala utilització. Per això, cal fer servir defenses, tant legals com tècniques, com la de revelació estadística, que permet treure conclusions útils treballant amb dades anonimitzades.

7/4/2026. [El futur de l'energia: canvi climàtic, transició energètica i nova geopolítica.](#)

Mariano Marzo Carpio, catedràtic emèrit de la Universitat de Barcelona i reconegut expert en temes d'energia i de medi ambient. Presentat per Marta Schuhmacher.



La transició energètica cap a les renovables per frenar el canvi climàtic està marcant una nova geopolítica. Els combustibles fòssils han permès augmentar el PIB mundial 14 vegades des de 1950, però aquests, amb el CO₂ produït, són responsables de l'escalfament global. La transició cap a les renovables depèn d'uns minerals crítics i unes noves tecnologies, amb la Xina com a país hegemònic en tecnologia i processament dels nous recursos energètics.

5/5/2026. [Petjada hídrica: quanta aigua cal per elaborar aliments?](#)

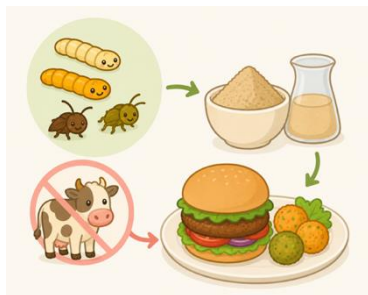
Assumpció Anton Vallejo, investigadora de l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA), experta en la petjada hídrica dels aliments. Presentada per Francesc Castells.



Va recordar els principals conceptes relacionats amb els usos de l'aigua i va revisar els mètodes per quantificar la petjada hídrica dels diversos aliments, tenint en compte el cicle de vida complet, des dels cultius agrícoles o les granges fins a la recuperació ambiental de l'aigua utilitzada. La petjada hídrica d'un mateix cultiu pot ser molt variable segons sigui de pluja o d'aqüífers, i segons l'evapotranspiració i l'eficiència del seu ús.

2/6/2026. [La proteïna d'insecte: l'aliment del futur?](#)

Montse Pinent Armengol, catedràtica de Bioquímica i Biologia Molecular de la URV, experta en els efectes moleculars dels components bioactius dels aliments sobre la salut, i també en les fonts alternatives de proteïna. Presentada per Albert Bordons.



Menjar insectes no és una cosa gaire apetitosa d'entrada, però seria una bona alternativa al consum de carn de bestiar, amb un 70% de les terres agrícoles dedicades a pinso, i que afecta el medi ambient. Els insectes són abundants, molt diversos, amb proteïna de bona qualitat, i rics en greixos poliinsaturats, minerals i vitamines. També són millors per al medi ambient, amb menor emissió de gasos i menys requisits de terreny i aigua.