

SETMANA CIÈNCIA 2015

UNIVERSITAT
JAUME I

VILA-REAL
DEL 16 AL 20 DE NOVEMBRE

BUC - Biblioteca Universitària del Coneixement

MOVILAB

DEMOS

CONNECTA
AMB LA
CIÈNCIA

EXPO

SETMANA CIÈNCIA 2015 UNIVERSITAT JAUME I

VILA-REAL

DEL 16 AL 20 DE NOVEMBRE

Una aposta per la recerca i la divulgació científica
PROMOVENT INNOVACIÓ I CREATIVITAT



JUAN B. CARDA CASTELLÓ

Director de
la Càtedra
d'Innovació
Ceràmica
Ciutat de
Vila-real

La Setmana de la Ciència i la Tecnologia és la iniciativa més important de divulgació científica. Des de 2001 és organitzada amb caràcter nacional amb els objectius d'apropar la ciència al públic de totes les edats, estimular el gust pel saber científic i incentivar la participació dels ciutadans en qüestions científiques mitjançant la realització d'activitats de divulgació en museus, universitats, centres de recerca, parcs tecnològics, etc.

Les institucions i centres de recerca obrin les portes durant uns dies perquè la ciutadania conegui els últims avenços en ciència i les principals línies de recerca que els científics estan desenvolupant.

A Vila-real aquesta celebració rep l'impuls de la Universitat Jaume I mitjançant la Càtedra d'Innovació Ceràmica Ciutat de Vila-real, que amb l'Ajuntament de Vila-real i altres entitats que cada any es sumen al la celebració de la Setmana de la Ciència, donant mostra de la quantitat i qualitat de recursos i coneixement que tenim al nostre abast.

Els professors i estudiants dels centres educatius de Vila-real han mostrat el seu recoltzament amb una gran implicació. Es contarà amb la participació de tots els Centres d'Educació Primària de Vila-real. A més, per primera vegada s'han pogut concertar visites dels centres públics de secundària i s'ha convidat un institut de la veïna ciutat de Borriana, mostrant així la intenció d'anar obrint la Setmana de la Ciència de Vila-real a tota la província.



SETMANA 2015
CIÈNCIA UNIVERSITAT
JAUME I

**VICENT
CLIMENT
JORDÀ**

Rector de la
Universitat
Jaume I

És important que la gent conega la ciència? Més enllà de l'augment de la cultura social científica, d'estendre un coneixement general sobre la ciència és molt important que la gent conega el treball dels científics, que conega en què es fan servir els diners públics que es dediquen a la investigació científica al seu territori i quins reptes i oportunitats tenen en front els científics i les institucions que es dediquen a la producció científica, i també quins entrebancs i dificultats han de superar per dur a terme els seus objectius.

En les societats democràtiques la ciutadania té dret a ser informada de tot allò que és decisiu per a la seua vida present i futura i l'activitat científica determina considerablement la vida personal i col·lectiva.

L'atenció i curació de malalties, les noves tecnologies de la informació i comunicació, la sostenibilitat del progrés humà, el benestar enmig d'una complexitat social creixent... són alguns dels àmbits en els quals els resultats de la investigació científica i la seua aplicació a la resolució de problemes concrets resulten decisius perquè el nostre dia a dia i el dels nostres descendents siga d'una manera o d'una altra.

D'aquest dret a conèixer com determina la vida quotidiana i el seu futur l'activitat científica del nostre entorn es deriven una sèrie de responsabilitats de les quals hem de ser també més conscients.

D'una banda la ciutadania tenim la responsabilitat de conèixer ben bé no només el que es fa, també les alternatives possibles, les oportunitats i els costos de l'activitat científica, i d'altra banda les institucions públiques, com ara la Universitat Jaume I i l'Ajuntament de Vila-real, tenim la responsabilitat d'ajudar a entendre l'activitat científica a la ciutadania i donar la informació necessària, amb honestedat i transparència, perquè es vaja conformant una consciència social crítica, respecte d'aquesta qüestió, que ens ajude a progressar cap a un model de societat més just i de progrés.

VILA-REAL
DEL 16 AL 20 DE NOVEMBRE



**JOSÉ
BENLLOCH
FERNÁNDEZ**

Alcalde de
Vila-real

Com a alcalde de la ciutat de Vila-real, és per a mi un plaer adreçar-me a tots vosaltres amb motiu de la celebració de la Setmana de la Ciència de Vila-real, que tindrà lloc a la Biblioteca Universitària del Coneixement de la nostra ciutat del 16 al 20 de novembre de 2015, i que permetrà que molts alumnes de diferents col·legis i instituts de la ciutat, i d'altres municipis, interactuen i connecten amb la ciència.

Per a la nostra ciutat, membre de la Xarxa Innpulso i reconeguda amb el distintiu de Ciutat de la Ciència i la Innovació, és tot un orgull poder comptar amb aquesta activitat important que, impulsada des de la Càtedra d'Innovació Ceràmica Ciutat de Vila-real i el Campus Obert de la Universitat Jaume I, té l'objectiu d'apropar als nostres estudiants la química, la física i la biologia, amb activitats de divulgació i aprenentatge i amb demostracions que despertem el seu interès per la ciència.

L'Ajuntament de Vila-real, coneixedor de la fortalesa de la cultura científica, així com de la importància que la ciència té en el currículum escolar, presta tot el seu suport a aquesta iniciativa i per això voldria des d'ací agrair l'esforç que els organitzadors han realitzat per a portar endavant una nova edició de la Setmana de la Ciència a Vila-real i per a aproximar la ciència als més joves de la nostra ciutat.



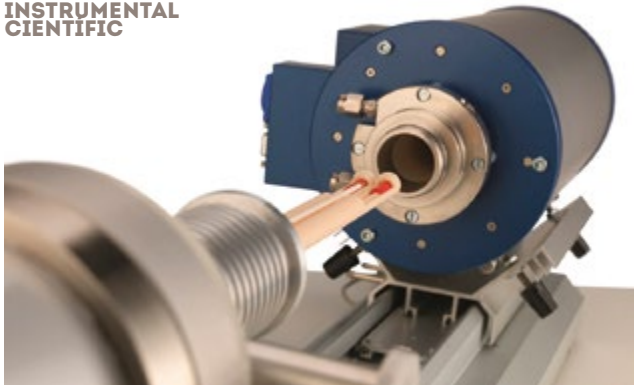
EXPOSICIONS

De 9:30 h a 14:00 h - Visites concertades
De 16:00 h a 18:30 h - Obert al públic

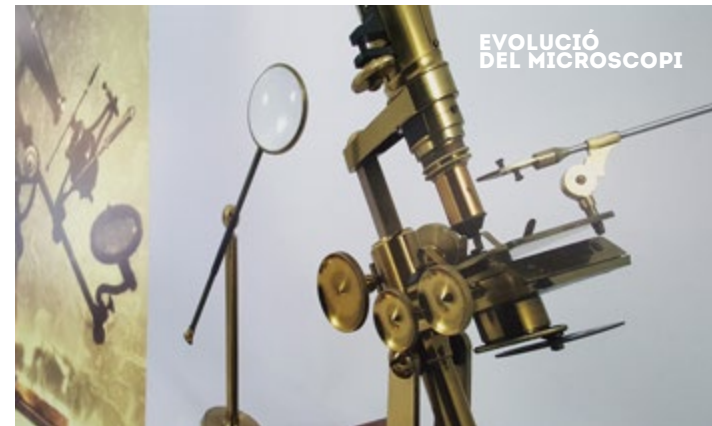
La Càtedra d'Innovació Ceràmica 'Ciutat de Vila-real' de la Universitat Jaume I ha estat preparant dues exposicions en els últims anys per tal de connectar amb la ciutadania i l'estudiantat.

La mostra d'equips d'instrumentació científica i les fotografies de microscopis donen a conèixer l'aplicació de la ciència a la indústria, i la seua necessària evolució.

INSTRUMENTAL CIÈNTIFIC



Una de les activitats que realitzaran els estudiants de serà la visita guiada a l'exposició d'equips d'instrumentació científica, com són: un dilatòmetre, un analitzador tèrmic diferencial, un difractòmetre i un goniòmetre, entre d'altres. En el mateix espai estaran exposades mostres d'arquitectura i ciències agroalimentàries del programa Connecta amb la Ciència.



També hi haurà una exposició de fotografies que mostren quina ha sigut l'evolució històrica del microscopi, acompanyada d'un vídeo que l'explica el "Viatge a l'interior de la matèria". Els visitants podran veure quin és el paper dels diferents equips d'instrumentació científica en el procés ceràmic, des de l'elecció de la matèria primera fins que ja està preparat per fer la seua funció última, observant d'esta forma un exemple d'aplicació directa dels coneixements científics.



MOVILAB

De 9:30 h a 14:00 h - Visites concertades
De 16:00 h a 18:30 h - Obert al públic

Movilab és un instrument per mostrar la importància del coneixement científic, tant per al foment de la cultura com per destacar el seu paper clau en el desenvolupament i el benestar de la societat.



L'activitat didàctica del Movilab està organitzada en dos àmbits diferenciats adaptats a dos espais-laboratoris, que permetran a l'usuari **conèixer i experimentar** amb alguns dels avanços més interessants del món tecnològic. Este laboratori sobre rodes és una iniciativa organitzada per la *Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología* (FECYT), *Red Eléctrica de España*, el Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) i la Fundació Padrosa.



En el primer laboratori els participants realitzaran experiments sobre l'**energia elèctrica i la llum**, i en el segon podran conèixer d'una manera experimental i divertida l'ús quotidià de l'energia i la naturalesa dels metalls a diferents escales descendint fins al món de la nanotecnologia.



DEMOSTRACIONS EXPERIMENTALS

Tant les visites concertades amb centres educatius com el públic en general podran gaudir de quatre estants amb demostracions experimentals

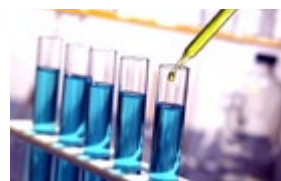
De 9:30 h a 14:00 h - Visites concertades
De 16:00 h a 18:30 h - Obert al públic

Estos estants mostren els avanços en les arees punteres de la ciència gràcies a la Càtedra d'Innovació Ceràmica 'Ciutat de Vila-real' de la UJI.



COM SÓN ELS ROBOTS DEL FUTUR?

El laboratori de robòtica de la UJI ens mostrarà l'última moda en robots i ens descobriran cap on evoluciona la investigació d'este camp.



ALLÒ QUE ELS NOSTRES ULLS NO VEUEN

Experimentarem en viu algunes fórmules bàsiques de química amb el Laboratori de Química Aplicada.



NOVES FONTS D'ENERGIA

Coneixerem el funcionament de les plaques solars o l'obtenció d'electricitat a partir d'hidrògen i oxígen, gràcies als investigadors del grup de l'Estat Sòlid del Departament de Química Inorgànica i Orgànica de l'UJI.



MECÀNICA QUÀNTICA A LA VELOCITAT DE LA LLUM

Amb la tecnologia làser ens explicaran el 4rt estat de la matèria: el plasma, gràcies als científics de l'Institut de Ciències dels Materials d'Aragó (ICMA) i del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC).



CONNECTA AMB LA CIÈNCIA

Les jornades científiques Connecta amb la Ciència tenen com a objectiu promoure els estudis científics i tècnics entre l'alumnat de 4t de Secundària. Mitjançant tallers, xerrades i mostres l'alumnat podrà conèixer els graus científics de la Universitat Jaume I.

De 11:00 h a 14:00 h - Visites concertades



CONCURS: DESCOBREIX LES MATEMÀTIQUES EN EL CINEMA I LES SÈRIES DE TV

Coneixes la sèrie Futurama? Has vist la pel·lícula La habitació de Fermat? En aquestes i altres sèries o pelis apareixen amagades moltes matemàtiques. Farem equips de tres jugadors. Es tracta de respondre una sèrie de problemes que es plantegen perquè apareixen en les sèries o en les pel·lícules o perquè ha aparegut en la descripció o els diàlegs.



LA PILA D'HIDRÒGEN

Les piles de combustible ja són una realitat per als nous vehicles no contaminants, que permeten reduir la contaminació a les nostres ciutats. El panell solar alimenta la cèl·lula PEM que dissocia l'aigua destil·lada en hidrogen i oxigen... electricitat.



NOUS MATERIALS

Has vist alguna vegada un superconductor flotant a l'aire? Voldries veure el grafè en viu? Vols fer un múscul electrònic amb materials que tenen memòria de forma? Què és això de fluids no newtonians i que és la viscoelasticitat? En aquest taller veurem aquests materials de prop.



LA PRODUCCIÓ ARTIFICIAL DE FRED

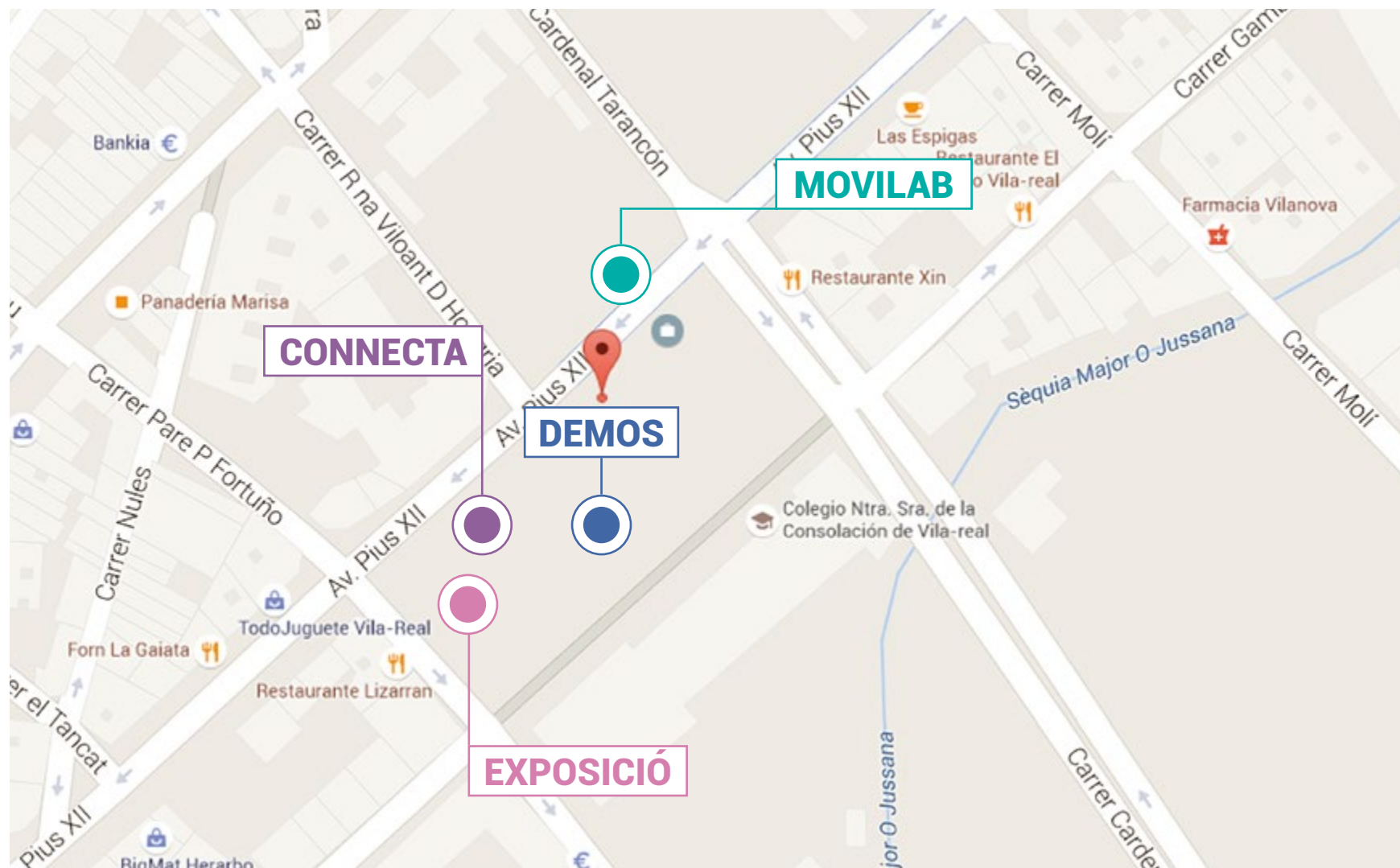
Produir "fred" consisteix en disminuir la temperatura d'un cos, mitjançant la sostracció del seu calor. La forma en la qual "roblem" aquesta energia calorífica i el posterior tractament que li donem ens defineix el mètode de producció de fred. Bàsicament podem produir fred de forma natural o artificial, el problema és que el mètode natural no sempre està disponible i no es pot controlar.

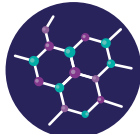


BIBLIOTECA UNIVERSITÀRIA DEL CONEIXEMENT

Av Pius XII, 43 - 12540 Vila-real (Castelló)
Telèfon: 964 54 72 42

Activitats Setmana de la Ciència
De 9:30 h a 14:00 h - Visites concertades
De 16:00 h a 18:30 h - Obert al públic





**SETMANA
CIÈNCIA
2015** UNIVERSITAT
JAUME I
VILA-REAL
DEL 16 AL 20 DE NOVEMBRE



UNIVERSITAT
JAUME I



UNIVERSITAT
JAUME I



UNIVERSITAT
JAUME I



Ajuntament
de Vila-real



VILA-REAL
CIUTAT de FESTIVALS
C O N G R E S S O S i
ESDEVENIMENTS



Impulso
VILA-REAL
Ciudad de la Ciencia
y la Innovación



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



FUNDACIÓN ESPAÑOLA
PARA LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



**RED
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA**



www.ciccv.info
www.connecta.uji.es
www.proyctomovilab.es