

# TERTÚLIES DE LITERATURA CIENTÍFICA (TLC)

---

<http://mon.uvic.cat/tlc/>

**Julita Oliveras** - [julita.oliveras@uvic.cat](mailto:julita.oliveras@uvic.cat)

Coordinadora del programa Ciència i Societat - Difusió d'activitats científiques – UST - UVic:

- Projecte del Mercat de Tecnologia d'Osona - UVic - <http://mon.uvic.cat/mdt/>

- Projecte de les Tertúlies de Literatura Científica (TLC) - UVic - <http://mon.uvic.cat/tlc>

**Olfat Khannous**

Becària del Programa Ciència i Societat - Difusió d'activitats científiques – UST – UVic

Participació en el projecte de les TLC - UVic:

Josep Ayats - [josep.ayats@uvic.cat](mailto:josep.ayats@uvic.cat)

Jordi Solé - [jordi.sole@uvic.cat](mailto:jordi.sole@uvic.cat)

Atenea Malmierca – [atenea.malmierca@uvic.cat](mailto:atenea.malmierca@uvic.cat) Becària del Programa Ciència i Societat( des del curs 2012/13 fins al curs 2014/15 inclòs, i amb suport en el curs actual) Difusió d'activitats científiques

El projecte **Tertúlies de Literatura Científica (TLC)**, és una proposta d'innovació docent dirigida a estudiants d'ensenyament secundari, batxillerat, cicles formatius i estudiants universitaris, amb la finalitat de promoure que els joves llegeixin llibres de divulgació científica i que a partir de lectures amenes i reflexives s'acostin i coneguin la ciència.

En el projecte de les TLC hi ha **dos eixos**:

- **Àmbit TLC** – Llibres d'assaig i dossiers: Aprendre ciència a l'aula amb la tutorització del professorat de instituts, i amb l'oportunitat de conèixer als escriptors/científics que han escrit l'obra. Més informació sobre les activitats de la 9a edició de les TLC. Curs 2015/16. <http://mon.uvic.cat/tlc/>
- **Àmbit PREMI LLEGIM Ciència** - Novel·la científica: Lectura i redacció d'un relat. Treball transversal entre professorat de instituts de ciències i de català, i amb l'oportunitat de conèixer als científics que han escrit l'obra. 4a edició de les TLC. Curs 2015/16. <http://mon.uvic.cat/premi-llegim-ciencia/>

6 i 7 d'abril de 2016

**Reunió – Sessió de Treball**

**Dia:** 6 d'abril del 2016

**Hora:** 15.30h a 16.45h

**Dia:** 7 d'abril del 2016

**Hora:** 17.15h a 18.30h

**Lloc:** AULA T018, UST – Uvic-UCC; Campus Torre dels Frares. Adreça: C/ de la Laura, 13. Vic (Barcelona). Planta Baixa

**ASSISTÈNCIA a les reunions de treball de les TLC**

Gràcies pel vostre suport i participació en el projecte de les TLC – aquestes dues reunions són imprescindibles per treballar i detallar les activitats a fer en el projecte.

**Assisteixen:**

**UVic-UCC:** Julita Oliveras, Josep Ayats, Olfat Khannous (Becària en el projecte de TLC i estudiant de Grau en Biotecnologia a la UVic-UCC); Mariona Casas (Facultat Educació UVic); Iona Baquer (CIFE UVic-UCC)

**Professorat centres de secundària:**

Dia 6:

Aixalà, Cinta (Col·legi Pare Coll, Vic);  
Miguela, Manel (Escola Vedruna de Tona);  
Pons, Imma – Bartolí Mireia (Institut del Voltreganès);  
Riu, M. Dolors - Rudé, Xavier (Escola Vedruna Ripoll);

Dia 7:

Justribó, Rosa (Institut Jaume Callís, Vic);  
López, M. Jesús - Casanovas, Margarida (Col·legi Escorial de Vic);  
Prat, Lluïsa (Col·legi Sant Miquel dels Sants, Vic);  
Sau, Mercè (Institut Voltreganès, St. Hipòlit de Voltregà);  
Terradelles, Imma (IE Sant Joan de les Abadesses);

**S'excusen:** Jordi Solé UVic – UST-); Carme Viladecans (UVic – Facultat Empresa i Comunicació); Pepita Llobera (Institut Cirviànum de Torelló); Núria Ibáñez (Col·legi Pare Coll de Vic); Montse Ballús (Institut de Vic); Marisol Cabral (Institut Jaume Callís de Vic)

**PUNTS de ORDRE DEL DIA**

1- Valoració de les activitats fetes el curs 2015/16:

1.1. Tríptic de les diverses activitats de les obres d'assaig de TLC – curs 15/16-

1.2. Díptic de la novel·la *Brahe i Kepler, el misteri d'una mort inesperada* – P LL C – curs 15/16- 3r i 4t ESO

2- Activitats proposades per la lectura en el projecte de les TLC pel proper curs 2016/17

2.1. Tríptic de les diverses activitats de les obres d'assaig (llibres i/o dossiers) de TLC – curs 16/17-

3- Díptic de la novel·la ..... – P LL C – curs 16/17- 3r i 4t ESO

4- Entitats que participen en les TLC

5- Reconeixement d'hores per part del Departament d'Ensenyament

6- Varis

7- Propostes professorat

8- Precs i preguntes

## 1- Valoració de les activitats fetes el curs 2015/16:

### 1.1. Tríptic de les diverses activitats de les **obres d'assaig de TLC** – curs 15/16-

- Es demana a les persones assistents la seva opinió ! Es repetiria algú?
- Com es treballa a l'aula - quin professorat intervé –Treball transversal professorat de ciències i de llengües... – opinions –
- Important l'obra i la capacitat de comunicació del científic/a el dia de l'activitat a la UVic– es demana que l'assistència sigui modèlica en educació, respecte i silenci i el professorat ho han de garantir.

### 1.2. Díptic de la novel·la *Brahe i Kepler, el misteri d'una mort inesperada* – **P LL C** – curs 15/16- 3r i 4t ESO

- Es demana a les persones assistents la seva opinió ! Com es treballa a l'aula?
- Cursos 3r i 4t ESO... !!!
- Quin professorat intervé?
- Opinions
- Important la novel·la i la capacitat de comunicació del científic/a – M. Pilar Gil ? el dia de l'activitat a la UVic.
- Es demana que l'assistència sigui modèlica en educació, respecte i silenci i el professorat ho han de garantir.
- 1r, 2n i 3r Premi opinió? Tauleta per gentilesa de Fundació Espavila; entrades al Monestir Món St. Benet, gentilesa de Fundació Catalunya - La Pedrera; Llibres per gentilesa de l'editorial Bambú – proposem un 4t premi entrades a Monestir St. Pere de Casserres, gentilesa de Consell Comarcal d'Osona, o bé algun altre? - s'accepten les vostres propostes
- Augment de premis d'enguany, què us ha semblat?
- Tema aforament de l'aula magna. S'hauria de limitar l'assistència segons les places lliures a l'Aula Magna? Demanem suggeriments.

## 2- Activitats proposades per la lectura en el projecte de les **TLC pel proper curs 2016/17** – dossiers i/o llibres (Taula 1)

### 2.1. Tríptic de les diverses activitats de les **obres d'assaig** (llibres i/o dossiers) **de TLC** – curs 16/17-

- Taula – 1 proposta – es demana la participació activa del professorat de instituts per decidir les activitats a proposar
- Entre la data d'avui i la propera reunió per juny, sortiran noves obres de divulgació científica – dates properes a St Jordi ... !!  
-FEINA a fer: llegir, revisar lectures per decidir la proposta definitiva, etc.
- Decidirem a la propera reunió – dia 4, 5 o bé 10, 11 de juny 2016 ?
- Es podrà dissenyar el Tríptic
- Es presentarà al Departament Ensenyament de la Generalitat de Catalunya
- Difusió xtec ....
- S'obriran les inscripcions
- Durant l'estiu el professorat podrà llegir les obres i opinar sobre elles. Les recomanacions i opinions podran ser publicades al bloc a: <http://mon.uvic.cat/tlc/idees-curs-201617/>
- Quin professorat intervé – opinions –
- Important l'obra i la capacitat de comunicació del científic/a el dia de l'activitat a la UVic– cal la participació de científics/ques.

### 3. Díptic de la novel·la ..... – P LL C – curs 15/16- 3r i 4t ESO

- Taula – 2 proposta – es demana la participació activa del professorat de instituts per decidir la novel·la per concurs de Relats de PLLC, activitat a proposar
- Entre la data d'avui i la propera reunió per juny, sortiran noves obres de divulgació científica – dates properes a St Jordi ... !!  
-FEINA a fer: llegir ,r revisar lectures per decidir la proposta definitiva
- Decidirem a la propera reunió – dia 4, 5 o bé 10, 11 de juny 2016 ?
- Es podrà dissenyar el Díptic
- Es presenta al Departament Ensenyament
- Difusió xtec ....
- S'obriran les inscripcions
- Durant l'estiu el professorat podrà llegir la novel·la
- Quin professorat intervé – opinions –
- Important la obra i la capacitat de comunicació del científic/a el dia de l'activitat a la UVic– cal la participació de científics/ques
- Tasca del Jurat per selecció del Relat per P LL C

#### **Parlem de dates per activitat PLLC:**

Data activitat a la UVic- 24 o 25 de febrer de 2017 - a fi que els membres del Jurat puguin treballar bé, a les bases s'escriurà hi haurà canvi de data

Fins ara deia

La presentació de relats a concurs es farà, únicament, a través del professorat responsable d'aquesta activitat a cada centre. S'han de lliurar abans del 21 de gener de 2017 –

Ara serà:

La presentació de relats a concurs es farà, únicament, a través del professorat responsable d'aquesta activitat a cada centre. S'han de lliurar abans del 21 de gener de 2017 –

per tant això implica que el P LL C és una proposta que l'estudiantat han de llegir la novel·la durant el primer trimestre o bé a les vacances de Nadal i han d'escriure el relat durant la primera setmana de la tornada de les vacances de Nadal, i el professorat ha de fer la tria selecció dels millor relats abans del dia 21 de gener de 2017.

Atenció: les editorials estan encantades de participar en el projecte de les TLC, ex editorial Síntesis.....

### 4- Entitats participen a les TLC-UVic-UCC i al concurs de Relats PLLC-UVic-UCC

UST

UVic

Societat Catalana de Biologia (SCB)

Novetat enguany: La científica Dra. M. Pilar Gil autora de la novel·la *Brahe i Kepler, el misteri d'una mort inesperada* en agraïment d'escollir el seu llibre per PLLC ha atorgat el 2n premi...!!!

Fundació Espavila

Fundació Catalunya - la Pedrera

Consell Comarcal d'Osona (CCO)

Cal que es demanin ajudes a convocatòries obertes a projectes....

Si teniu idees seran ben acceptades

## 5- CIFE: Iona Baquer entrega de material

Reconeixement d'hores per part del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya:

5.1. Amb la finalitat de poder atorgar hores de reconeixement per formació per part del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, curs 2015/16:

Hi ha dues modalitats i se us farà la proposta de una o bé a una altra segona les tasques realitzades

- GRUP DE TREBALL FORMACIÓ PERMANENT – TLC Tertúlies de Literatura Científica (40h)
- SEMINARI FORMACIÓ PERMANENT en EI CONCURS DE RELATS DEL PREMI LLEGIM CIÈNCIA (20h)

Enguany des del CIFE es demana que jo mateixa com a Formadora de Formadors, empleni el document adjunt, i en aquesta reunió us demanarem que signeu la documentació que es presentarà al Departament d'Ensenyament – podeu venir a signar aquest dia durant la reunió– en cas que no podeu signar no es farà la petició pel vostre cas.

5.2. Avui en aquesta reunió se us comunica que les persones de professorat que participeu en les TLC i PLLC podeu baixar del bloc <http://mon.uvic.cat/tlc/que-son/equip-de-treball/reunions/> el document per demanar hores de reconeixement per formació per part del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya , curs 2016/17 - aquest document s'ha d'enviar emplenat a [tlc@uvic.cat](mailto:tlc@uvic.cat), abans del dia 30 de setembre de 2016. A partir d'aquí el CIFE de la UVic-UCC procedirà als tràmits corresponents per fer la petició al Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.

Es proposaran modalitats:

- GRUP DE TREBALL FORMACIÓ PERMANENT – TLC Tertúlies de Literatura Científica (40h)
- SEMINARI FORMACIÓ PERMANENT en EI CONCURS DE RELATS DEL PREMI LLEGIM CIÈNCIA (20h)

## 6- Varis:

- Carme Viladecans
  - GONZÁLEZ, D. La Fageda. Història d'una bogeria. La Magrana, 2008
- Mariona Casas:
  - CASAS, M; CASTELLÀ, J i VILÀ, M. Els secrets de parlar en públic. Eumo Editorial, 2016.
  - PEDROLO, M. Mecanoscrit del segon origen. Grup62, 2015.

Vosaltres també podeu recomanar llibres i novel·les per les properes edicions així com donar la vostra opinió que ho publicarem a <http://mon.uvic.cat/tlc/idees-curs-201617/> i <http://mon.uvic.cat/premi-llegim-ciencia/idees-curs-201617/>

- Proposta propera reunió, on es decidirà quines seran les lectures a realitzar segons les opinions del professorat d'instituts.
- Comitè – com el tenim ara i si convenen canvis del comitè. <http://mon.uvic.cat/tlc/que-son/equip-de-treball/>
- Olimpíada de Biologia de Catalunya (OBC) – febrer 2016 - <http://mon.uvic.cat/tlc/olimpiada-bc/>
- Al bloc <http://mon.uvic.cat/tlc/que-son/equip-de-treball/reunions/> podeu trobar MALETA NOVEL·LES CIENTÍFIQUES <http://www.eumoeditorial.com/>
- Projecte: *petita biblioteca amb llibres de ciència* Dolors Pujol, Professora física i química de l'Institut Pla de l'Estany de Banyoles- Girona en el qual rescaten els llibres que actualitzem en la bibliografia del nostre bloc de les TLC.

En data de 4 d'abril de 2016, Dolors Pujol posa de manifest:

*L'any passat vam posar en marxa una petita biblioteca amb llibres de ciència (que t'adjunto i que intentarem anar ampliant ) i estem molt interessades en fomentar la lectura d'aquests llibres.*

*En el nostre cas vam optar per aquesta " petita biblioteca de llibres de ciències " per tenir un espai propi (independentment de la biblioteca del centre ) i que estigués al màxim a l'abast dels alumnes. El poden veure cada dia quan entren, està al costat de l'escala...*

*Tenim un document del drive compartit amb els alumnes on poden saber si el llibre està disponible o qui té el llibre i quina professora l'ha deixat en préstec.*

- Per part del professor -Joan Antoni Castejón -Coordinador de Formació Contínua Facultat de Ciències i Tecnologia- UVic-UCC - [juanant.castejon@uvic.cat](mailto:juanant.castejon@uvic.cat) es demana: Ens agradaria conèixer les necessitats de formació del professorat de secundària. Sou vosaltres qui sabeu quins són els temes d'interès. Potser hi ha alguna formació lligada a les noves competències bàsiques dels alumnes aparegudes el 2014.  
[http://csda.gencat.cat/ca/arees\\_d\\_actuacio/avaluacions-consell/avaluacio-quart-eso/2016/que-avalua-novetats-denguany/](http://csda.gencat.cat/ca/arees_d_actuacio/avaluacions-consell/avaluacio-quart-eso/2016/que-avalua-novetats-denguany/)  
Per això et volem preguntar de quins temes seria convenient fer des de la UVic activitats de formació per al professorat de secundària.
- Montserrat Capellas responsable de divulgació científica de la universitat. Per si teniu alguna necessitat de parlar d'assessorament per Treballs de Recerca de Batxillerat, ella és la persona de contacte. També podeu conèixer el bloc U-Divulga <http://mon.uvic.cat/udivulga/> Per contactar amb ella per temes d'aquest àmbit ho podeu fer escrivint-li [montserrat.capellas@uvic.cat](mailto:montserrat.capellas@uvic.cat)
- Núria Barniol directora del Campus Professional UVic i de Teknós - UVic-UCC <http://mon.uvic.cat/teknos/> contacte [nuria.barniol@uvic.cat](mailto:nuria.barniol@uvic.cat)  
Cicles formatius de Grau Superior  
Teknós ofereix els cicles formatius de grau superior de:  
[Tècnic Superior en Animacions 3D, Jocs i Entorns Interactius](#)  
[Tècnic Superior en Desenvolupament d'Aplicacions Multiplataforma](#)  
[Tècnic Superior en Màrqueting i Publicitat](#) (\* pendent d'aprovació)  
Aquests cicles ofereixen continuïtat acadèmica en l'àmbit universitari. La Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya <http://mon.uvic.cat/teknos/que-fem/>

## 7- Propostes professorat

### A les dues sessions de treball del dia 6 i 7 d'abril de 2016 es proposa:

**ATENCIÓ:** Curs 2016/17 - podem celebrar la 10a edició de les TLC - es demana la vostra proposta de noves idees per poder celebrar-ho!!

Cinta Aixalà

- posa de manifest que la novel·la *Brahe i Kepler, el misteri d'una mort inesperada* de l'autora M. Pilar Gil va fascinar als seus estudiants de 2n d'ESO i que els agradaria haver pogut assistir a l'entrega de premis on l'autora va fer una breu xerrada. També posa de manifest que potser el proposaran com a lectura determinada any rere any.
- proposa per primer cicle d'ESO el llibre *El asesinato del profesor de matemáticas* de Jordi Sierra i Fabra, llibre que també es present a internet de forma digitalitzada.

Tots els assistents creuen que cada sessió del Premi Llegim Ciència és breu i que enguany els hagués agradat que l'autora de la novel·la, M. Pilar Gil, hagués tingut més temps per xerrar i interactuar amb el públic així com poder firmar novel·les al final de cada sessió.

Un altre tema relacionat amb el Premi Llegim Ciència que va sortir de manifest va ser el fet que tenim un aforament limitat a l'Aula Magna i que de vegades a causa de l'alta demanada no tothom pot assistir a l'entrega de premis o bé, com en el cas d'aquesta quarta edició, han d'estar drets al llarg de la sessió. Es proposa fer actes amb un públic superior al límit de l'Aula Magna a altres centres culturals de Vic a fi de poder garantir que tothom qui ho desitgi pugui assistir-hi.

M. Dolors Riu proposa fer el Premi Llegim Ciència en dos dies.

Imma Pons

- proposta la novel·la *Un Món feliç* d'Aldous Huxley i diu que considera, tal com altres professors creuen, que les TLC han d'establir relació entre temari i curs, és a dir, dirigir les xerrades a cursos determinats i tractar temes d'interès i afins a temari tractat a les escoles.

Es parla del llibre *Esmorzar amb partícules* de Sonia Fernández. Es considera que es podria enfocar com a llibre tant per TLC com per novel·la per Premi Llegim Ciència.

Julita Oliveras proposa novel·la *Blade Runner, ¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* De Philip K. Dick.

Manel Miguela:

proposa per batxillerat el llibre *El atzar y la necesidad* de Jacques Monod i per segon cicle d'ESO i BATX: *el Reloj de Darwin* de Juan Luis Arsuaga. També fa la proposta de la pel·lícula *La duda de Darwin*.

La proposta de la pel·lícula sembla interessant a tots els assistents ja que es planteja el fet de afegir fòrum de pel·lícules científiques a les TLC. Algunes idees sorgides arrel d'això són: fer una jornada de cinema científic durant una matinal a la UVic-UCC dintre de les TLC acompanyada de conferència amb científic/ o mirar les pel·lícules proposades als centres i assistir a xerrades-debat a l'Aula Magna. S'accepten futures propostes.

Per tant seria un llibre també, una pel·lícula associada i fer el doble taller després amb una taula d'experts...!!!

Marisol Cabral proposa el llibre *Per què envellim?* de Gemma Marfany i Maria Soley.

Julita Oliveres proposa als membres del comitè que si volen també poden formar part de la tarima en les presentacions dels científics de les TLC.

Rosa Justríbó proposa *El Marciano* de Andy Weir.

Mercè Sau posa de manifest que *Quàntic Love* de Sonia Fernández encanta als estudiants de 3r i 4t del seu centre i que es podria fer una xerrada enfocada a l'experiència de l'autora en el Cern.

Lluïsa Prat:

considera que les xerrades no haurien de ser molt iguals al llibre per tal de despertar més interès entre el públic.

Recomana el llibre *Virus y pandemias* de Ignacio López-Goñi.

Margarida Casanovas proposa *Allà on sigui el meu cor* i *campes de maduixes* de Jordi Sierra i Fabra.

Es proposa conjuntament deixar més marge de sessió en sessió de Premi Llegim ciència.

Es fa la proposta que al ser la 10a edició hauria de ser especial i podríem repetir totes les xerrades - debat més interessant durant aquests anys:

- Dr. Campillo - El mono obeso va ser la primera idea i fantàstica.
- Dr. Manel Esteller - aposta per la Salut.
- Dr. Salvador Macip - varis.



La proposta per fer la propera reunió podria ser 1 de Juny 2016 a les 3.30h de la tarda.

Es demana la vostra assistència i en aquesta data es decidirà quines activitats farem per TLC i quina novel·la per PLLC per curs 2015/16

S'accepten més suggeriments dels que tenim ara escrits a les taules 1 i 2

Gràcies per la vostra participació !!

#### 8- Precs i preguntes

A continuació trobareu:

1. Taula 1 (propostes per TLC) <http://mon.uvic.cat/premi-llegim-ciencia/idees-curs-201617/>
2. Taula 2 (propostes per Premi Llegim Ciència) <http://mon.uvic.cat/tlc/idees-curs-201617/>
3. Alguns descriptors dels llibres i novel·les proposades. Podeu trobar opinions sobre aquests llibres i novel·les a :



**Taula 1:** Propostes per TLC - Curs 2016/17 - <http://mon.uvic.cat/tlc/>

Data i Horari activitat UVic (previsió)	Llibre - assaig	Dirigit a	Àmbit	Autoria	Editorial – Any publicació	Pàgines llibre
<b>23/11/2016</b> Sessió 1: 9 a 10.30h Sessió 2: 10.30 a 12h	<i>Simbiosis: Seres que evolucionan junts</i> <sup>1</sup>	4t d'ESO i Batx	Biologia – Origen de la vida Teoria de l'endosimbiosi	Juli Peretó i Andrés Moya	Síntesis, 2011	166
<b>14/12/2016</b> Sessió 1: 9 a 10.30h Sessió 2: 10.30 a 12h	<i>El genoma fluid</i>	4t d'ESO i Batx	Biologia	Josep M. Casacuberta	UB Publicacions i Edicions, 2008	112
<b>Març 2017</b>	<i>Alimentos ecológicos</i>	4t d'ESO i Batx	Alimentació	Dolores Raigón	Junta de Andalucía, 2008	193
	<i>Dossier</i> <sup>2</sup>	4t d'ESO i Batx	Sistema Crispr/Cas9	Elena Sancho		
	<i>Els secrets de parlar en públic</i>	Tothom	Oratòria	Mariona Casas, Josep M. Castellà i Montserrat Vilà	Eumo editorial, 2015	2016
	<i>La Fageda. Història d'una bogeria</i>	4t d'ESO i Batx	Emprenedoria	Dolors González	La Magrana, 2008	240
	<i>Triviocat Ciència</i>	3r i 4t d'ESO	Ciència interactiva	Daniel Closa	Angle, 2015	192
	<i>L'economia explicada als joves</i>	3r i 4t d'ESO	Economia	Joan Antoni Melé	Entramat, 2015	160
	<i>Viatjant per la realitat. Una reflexió sobre les cròniques de viatge</i>	3r i 4t d'ESO	Periodisme	Xavier Ginesta	Curbet Edicions, 2011	135
	<i>100 gens que ens fan humans</i>	4t d'ESO i Batx	Biologia	David Bueno i Torrens	Cossetània Edicions, 2015	224
	<i>Els tossols del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa</i>	3r i 4t d'ESO	Volcànica – Geologia	Llorenç Planagumà, Xavier de Bolós i Ona Corominas	Pendent	Pendent
	<i>El asesianto del professor de matemàtiques</i>	1r i 2n d'ESO	Matemàtiques	Jordi Sierra i Fabra	Anaya, 2004	176
	<i>El mono obeso</i>	4t d'ESO i Batx	Evolució humana	Campillo – 1a edició TLC	Crítica, 2007	256
	<i>Aposta per la salut</i>	4t d'ESO i Batx	Epigenètica en la salut i malaltia	Manel Esteller –Premi Nacional de Catalunya 2015	Portic, 2014	168
	<i>Immortals, sans i perfectes</i>	4t d'ESO i Batx	Biomedicina	Salvador Macip – Històric TLC	Edicions 62, 2008	320
	<i>El rellotge de Darwin</i>	4t d'ESO i Batx	Evolució	Juan Luis Arsuaga	Temas de Hoy, 2009	448
	<i>Per què envellim?</i>	4t d'ESO i Batx	¿¿¿	Gemma Marfany i María Soley	UB Publicacions i Edicions, 2011	316
	<i>Virus y pandemias</i>	4t d'ESO i Batx	Microbiologia	Ignacio López-Goñi	Glyphos, 2016	224
	<i>Las proteïnes dúctiles</i>	4t d'ESO i Batx	Bioquímica	Inmaculada Yruela	Catarata, 2016	104

<sup>1</sup> Per poder entendre bé la teoria de la endosimbiosi de la Lynn Margulis es recomanen els seus llibres: *Microcosmos* o bé *Els inicis de la vida : evolució de la Terra Precambriana*.

<sup>2</sup> En data de 01/04/2016 Elena Sancho diu: *El que puc mirar de fer (amb temps) es buscar a l'internet algun text que faci referència a aquest avanç científic i tecnològic, i jo després fer la xerrada. O fins i tot encara millor, fer que ells mateixos busquin informació sobre el sistema Crispr/Cas9 en blogs divulgatius i després discutir en la tertúlia sobre tots els aspectes al voltant de l'edició gènica, que no són pocs, tan a nivell científic com ètic!!!* <http://dciencia.es/que-es-la-tecnologia-crispr-cas9/>

**Taula 2:** Propostes per Premi Llegim Ciència- Curs 2015/16 - 3r i 4t ESO

<http://mon.uvic.cat/premi-llegim-ciencia/>

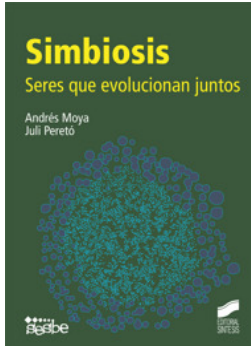
Novel·la	Autoria	Àmbit	Editorial	Any	Pàgines
<i>La ciutat oblidada</i>	Maria Carme Roca	Accident Xernòbil	Ed. Columna Edicions	2008	136
<i>EXO</i>	Jordi Olloquequi	Biologia	La Galera	2014	238
<i>Quàntic Love</i>	Sonia Fernandez Vidal	Física	Ed. La Galera	2012	240
<i>No em bacil·lis</i>	Montserrat Argerich i Flor Rey	Bacteriologia	Eumo Editorial	2004	102
<i>Camps de maduixes</i>	Jordi Sierra i Fabra	Novel·la juvenil	Cruïlla	2005	160
<i>Never let me go</i> - <i>No em deixis mai</i>	Kazuo Ishiguro	Novel·la juvenil	Anagrama	2005	288
<i>El Marciano</i>	Andy Weir	Ciència Ficcio	Ediciones B	2014	416
<i>Blade Runner; ¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?</i>	Philip K. Dick	Ciència Ficcio	Minotauro	2012	272

<http://mon.uvic.cat/premi-llegim-ciencia/idees-curs-201617/> Opinions de les lectures segons l'ordre en el qual apareixen a la taula

## Descriptors dels llibres proposats

### Llibres per TLC

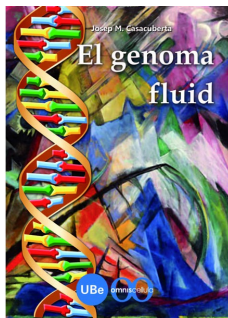
MOYA, A; PERETÓ, J. *Simbiosis: Seres que evolucionan junts*. Ed. Síntesis, 2011.



Este libro trata sobre un fenómeno ubicuo en la Biosfera: la simbiosis (literalmente, vivir juntos). Gracias al estudio de los genomas de los seres que han unido sus destinos evolutivos, podemos conocer mejor el impacto de las simbiosis en la historia de la vida. Esta obra, dirigida a un público curioso e interesado por la ciencia, nos propone un viaje fascinante a través de las simbiosis y las transiciones principales durante el origen y la evolución de las células eucarióticas: la transformación de bacterias endosimbiontes en orgánulos celulares, un fenómeno que quizá se esté produciendo ahora mismo en muchas simbiosis. La evolución reductiva observada en la minimización de los genomas de las bacterias simbiotas nos sirve de inspiración para determinar los requisitos mínimos para la vida celular. Esta es una información muy valiosa para la biología sintética, o el intento de fabricar una célula en un tubo de ensayo, un anhelo con profundas implicaciones científicas y filosóficas. Andrés Moya es catedrático de Genética y miembro del Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva de la Universitat de València y del Centro Superior de Investigación en Salud Pública de la Generalitat Valenciana. Su interés investigador se centra en la genómica y evolución de las bacterias endosimbiontes de insectos, en la evolución de los virus y en los fundamentos filosóficos de la teoría evolutiva. Actualmente es presidente de la Sociedad Española de Biología Evolutiva. Juli Peretó, profesor de Bioquímica y Biología Molecular, pertenece al grupo de genética evolutiva del Instituto

Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva de la Universitat de València. Se interesa por la evolución metabólica y el concepto de metabolismo mínimo, así como por la historia de las ideas sobre el origen natural y la síntesis artificial de vida. Es miembro numerario de la Secció de Ciències Biològiques del Institut d'Estudis Catalans y fue secretario de la International Society for the Study of the Origin of Life.

CASACUBERTA, J. *El genoma fluid*. Universitat de Barcelona Publicacions i Edicions, 2008 – Versió original en castellà



L'any 2000 tots els mitjans de comunicació es van fer ressò d'una notícia científica que anava a canviar les nostres vides: s'havia completat el primer esbrossament del genoma humà! Ara, però, vuit anys després d'aquest anunci, continuem sense saber quin és el gen de l'addicció al tabac, no tenim una cura definitiva per a malalties com la diabetis o el càncer, els aliments transgènics són encara tema de debat i la clonació és un projecte gairebé de ciència-ficció. Què ha passat en tot aquest temps? La ciència no ha avançat? Aquest llibre ens explica de forma senzilla i amena que en els últims anys la ciència ha progressat molt, però que el llenguatge genètic és complex i variable, molt més que no es pensava l'any 2000. Resulta que d'aquest llenguatge només en coneixem les lletres i no n'acabem d'entendre les paraules. Aquí el lector trobarà una visió clara de com s'avança, lentament però segura, en el camí del coneixement d'un genoma que evoluciona i s'adapta. El genoma fluid, un llibre guardonat amb el Premi de Divulgació Casa de las Ciències de la Corunya.

RAIGÓN, D. *Alimentos ecológicos*. Junta de Andalucía, 2008



Contenido: Introducción; Alimentos y nutrientes; Riesgos en la producción agroalimentaria; Agricultura y ganadería ecológica; Disminución de sustancias nocivas: Nitratos: Aumento de la composición nutricional; Aumento de los atributos sensoriales de calidad: Aspecto, textura y flavor; Tipificación de los alimentos ecológicos y convencionales; Los alimentos sanos provienen de suelos sanos.

CASAS, M.; CASTELLÀ, J i VILÀ, M. *Els secrets de parlar en públic*. Eumo Editorial, 2016

Mariona Casas  
Josep M. Castellà  
Montserrat Vilà Santasusana

**ELS  
SECRETS  
DE PARLAR  
EN PÚBLIC**

Guia pràctica  
per a professionals



Patiu quan heu de parlar en públic? Us heu quedat mai en blanc? I quan heu escoltat algú que us ha captivat, sabeu com s'ho ha fet per atraure la vostra atenció? Us agradaria conèixer els secrets de parlar bé en públic?

Mariona Casas, Josep M. Castellà i Montserrat Vilà Santasusana, especialistes en discurs oral, ens conviden a descobrir els secrets de l'oratoría des d'una perspectiva europea i, especialment, mediterrània, i ens proposen estratègies i recursos a l'abast de tothom.

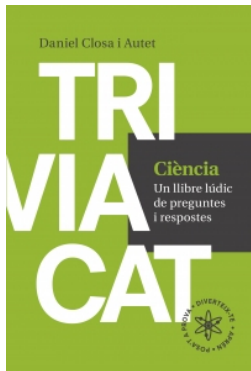
Estructurat en quatre blocs, aquest llibre ofereix recomanacions per transmetre seguretat i comunicar amb emoció; planificar un discurs i fer una bona posada en escena; centrar-nos en els propòsits de la nostra comunicació i aprendre a narrar, explicar i argumentar millor; i, per últim, resoldre amb eficàcia situacions orals concretes (un debat, una reunió, un discurs protocol·lari, una entrevista professional...).

GONZÁLEZ, D. *La Fageda. Història d'una bogeria*. La Magrana, 2008



La cooperativa La Fageda, instal·lada al parc natural del mateix nom, a la Garrotxa, dona feina a bona part dels disminuïts psíquics de la comarca alhora que desenvolupa uns productes làctics de gran qualitat en una empresa sòlida i exitosa. La història va començar fa 25 anys, quan un jove Cristóbal Colón -psicòleg i president de la cooperativa- va fer les primeres passes per tirar endavant una activitat empresarial que donés feina i, per tant, una oportunitat de realització personal a un grup de disminuïts psíquics. El resultat, un projecte social i una empresa «amb sentit» que ha guanyat multitud de premis i s'estudia a les escoles de negocis. Aquest llibre repassa les humaníssimes històries de vida dels treballadors de La Fageda i ofereix les claus d'una empresa que equilibra valors socials i èxit comercial.

CLOSA, D. *Triviaca Ciència*. Angle Editorial, 2015



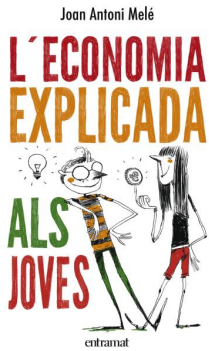
- Quins animals són els descendents dels dinosaures?
- Qui va inventar el número zero?
- Quin és l'origen del gintònic?
- Quants bacteris tenim normalment al nostre cos?
- Per quin motiu els testicles pengen a l'exterior del cos?
- A quina velocitat viatgen els pensaments?
- Quina molècula és la responsable de l'olor que fa la terra quan està mullada?
- Quina és l'anomenada hormona de l'amor?
- Plàtan, mandarina, kiwi, maduixa. Quin d'aquests fruits tècnicament no ho és?

Si vols saber la resposta a alguna d'aquestes preguntes, si creus que ja la saps o si en tens la certesa rotunda, Triviaca Ciència és el teu llibre. Perquè la ciència sempre ha donat molt de joc. Diverteix-te si t'agraden els jocs de preguntes i respostes. Posa't a prova si ho saps gairebé tot. Aprèn si t'agraden les coses noves.

Inspirats per les tardes de diversió que ens ha proporcionat el mític joc de taula, presentem aquesta col·lecció amb la il·lusió de portar als llibres el millor dels jocs de preguntes i respostes. Com que les regles no són les mateixes jugant a la taula que llegint un llibre, i jugar en grup no té res a veure amb jugar tot sol, la nostra versió és una mica diferent: no hi tauler, ni daus, ni formatgets, només tu i els teus coneixements.

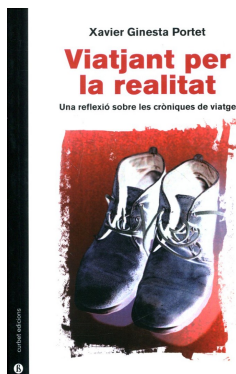
L'estructura és molt senzilla: una pregunta amb diverses possibilitats de resposta, però només una és la correcta. Fixa-t'hi bé i mira d'encertar-la! De tota manera, l'encertis o no, el més important és que trobaràs el perquè de cada resposta explicat de manera divertida i amena per autors que saben de què parlen.

MELÉ, J. *L'economia explicada als joves*. Entramat, 2015



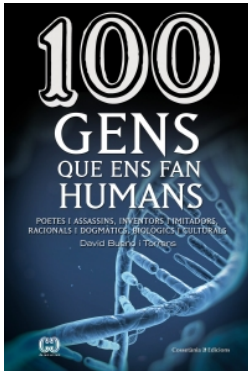
Joan Antoni Melé, el banquer que ens ha ensenyat la importància de l'ètica i la consciència en relació als diners, arriba amb un missatge urgent pels més joves: lluny de ser subjectes passius de la situació incerta que vivim, els joves tenen ja el poder i la capacitat de canviar el rumb de l'economia i la societat. El futur dependrà de les decisions que prenguin a partir d'ara. I mai és massa tard per començar. Volem viure en un món injust, on l'u per cent de la població acumula més riquesa que el noranta-nou restant? O en un planeta igualitari i respectuós, on tots tinguem oportunitats de progressar i realitzar-nos? Amb l'estil proper i didàctic que el caracteritza, Joan Antoni Melé explica conceptes com capital, borsa, mercat o crisi, però també va més enllà. Fidel al seu discurs, presenta l'economia com una relació entre persones, en la que cadascuna de les nostres decisions i eleccions decideix el nostre destí individual, social i global. Una obra tremendament actual, que indirà els lectors de qualsevol edat a la reflexió i al diàleg.

GINESTA, X. *Viatjant per la realitat. Una reflexió sobre les cròniques de viatge*. Curbet, 2011



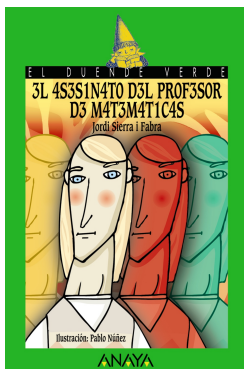
"Viatjant per la realitat" (Curbet, 2011) precisament com un compendi de cròniques de viatge amb un doble objectiu: explicar de forma divulgativa què volia dir fer una tesi doctoral; explicar realitats quotidianes des d'un punt de vista periodístic per aquells qui vulguin aprendre a escriure (hi ha una introducció metodològica sobre la crònica, que vam fer molt en aquest sentit avalada per l'Eusebi Coromines). El llibre és <http://www.llibres.cat/llibres-de-geografia-turisme-i-excursionisme/206906-viatjant-per-la-realitat.html> <http://www.llibres.cat/llibres-de-geografia-turisme-i-excursionisme/206906-viatjant-per-la-realitat.html> Tothom qui l'ha llegit m'ha dit que a nivell divulgatiu té ganxo, i jo estaria molt content si et pot servir a tu per les teves tertúlies, aquesta és més vinculada a l'àmbit de les humanitats. Però, sobretot té ganxo perquè hi ha una bona explicació sobre com redactar bé al principi que pot ajudar molt a la gent de català dels instituts.

BUENO, D. *100 gens que ens fan humans*. Cossetània Edicions, 2015



En aquest llibre es parla de 100 gens que estan relacionats amb la nostra humanitat i que permeten relacionar la influent vessant biològica amb la igualment influent vessant cultural. Un territori fronterer on poder reflexionar sobre què és allò que ens fa humans. Les persones som una espècie ben curiosa: tan aviat realitzem actes altruistes com egoistes; podem estimar incondicionalment i escriure poesia amb una mà i assassinar despietadament amb l'altra. Com és que manifestem actituds aparentment tan contraposades? Són els nostres gens que ens hi empenyen? O és el substrat cultural? O una mica de cada?

SIERRA, J. *El asesinato del profesor de matemáticas*. Anaya, 2004



Un profesor propone a sus alumnos un juego como examen para aprobar las matemáticas. El viernes por la tarde, el profesor muere, pero, antes de fallecer, comenta a sus alumnos que el sobre que hay en su bolsillo les indicará cómo buscar a su asesino. No deben fallarle...



CAMPILLO, J. *El mono obeso*. Crítica, 2007



En las sociedades desarrolladas, las llamadas enfermedades de la opulencia, como el colesterol, la diabetes o la obesidad, afectan a gran parte de la población mayor de 40 años y, en los últimos años, están amenazando a nuestros hijos. El mono obeso es un libro de lectura urgente, porque nos encamina hacia la comprensión y, por lo tanto, hacia la prevención de estos problemas acuciantes. En él, el profesor Campillo analiza el papel que juegan nuestros genes en el desarrollo de las enfermedades y nos explica que muchas de estas dolencias proceden de la incompatibilidad entre el diseño evolutivo de nuestro organismo y el uso inadecuado que de él hacemos. El conocimiento de nuestra evolución es esencial para comprender los cambios ocurridos en la alimentación de nuestros antepasados y las adaptaciones metabólicas que tuvieron que superar. Lo que pretende El mono obeso es ayudarnos a encontrar el camino para hacer las paces con nuestro diseño y conseguir que los genes de la era prehistórica y nuestras formas de vida actuales estén en armonía para poder gozar de una vida más saludable y, posiblemente, más larga y feliz.

ESTELLER, M. *Aposta per la salut*. Portic, 2014

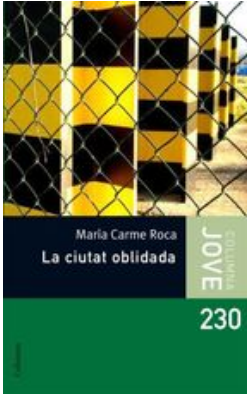


El doctor Manel Esteller, un dels investigadors més reconeguts mundialment per la seva lluita contra el càncer, defensa en aquest llibre la necessitat d'una aposta decidida per l'educació, la recerca i la salut. Per Esteller, la recerca no és un afegit ni un privilegi sinó un bé per a tothom, perquè genera coneixement i alhora esdevé un gran motor econòmic. «Els països no són rics i investiguen, sinó que investiguen i aleshores són rics.» Catalunya és un referent científic a Europa, i des d'Europa al món. «Tenim investigadors de primera línia que amb el seu magnífic treball estenen els valors de la nostra terra i ens col·loquen al mapa internacional, però cal mantenir un bon nivell de formació a les escoles i universitats per no perdre aquest talent local.» Amb un llenguatge entenedor i divulgatiu, Esteller ens fa reflexionar sobre la importància de la salut i la prevenció en la societat actual, tant a nivell individual com col·lectiu.

Els que falten els podreu trobar al bloc: <http://mon.uvic.cat/tlc/llobres-recomanats-tlc/llobres-per-tlc/>

### Llibres per PLLC

ROCA, M.C. *La ciutat oblidada*. Ed. Columna, 2008.



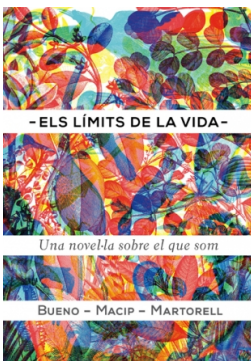
La missió d'en Nikolai és investigar la desaparició d'una noia donada per morta, la Irina Zakharova, però a la ciutat oblidada descobreix que la gent que el pot ajudar a trobar-la pateix una estranya malaltia que fa que un home de cinquanta anys n'aparenti disset. El desig d'en Nikolai de resoldre aquest misteri el porta a involucrar-se en una trama secreta ordida des del mateix govern rus.

OLLOQUEQUI, J. *Exo*. La Galera, 2014



El extraterrestre Ziggy viatja a la Terra per estudiar la biologia dels humans. ¿Què millor forma que enamorar-se? Ziggy és un adolescent extraterrestre amant de la música de la Terra, que guanya l'opció de viatjar a nostre planeta per conèixer-la. Molt aviat s'enamorarà d'una jove biòloga terrícola. Però les relacions amb persones d'altre planeta estan completament prohibides. A través de seves investigacions descobrirem alguns dels conceptes més importants de la biologia... entre rialles i sospirs.

BUENO, D., MACIP, S. i MARTORELL, E. *Els límits de la vida*. La Galera, 2014



La Lara no ha fet els quinze i ja està de tornada de tot. Es debat entre la vida i la mort. Un brot de la seva malaltia l'ha deixada a la UVI, sola, per passar una nit que pot ser decisiva. Però a la sala hi ha la Carme, una doctora que no havia vist mai, que comença a explicar-li una història apassionant: la història de la vida mateixa.

Una novel·la intensa que explica el concepte de la vida.

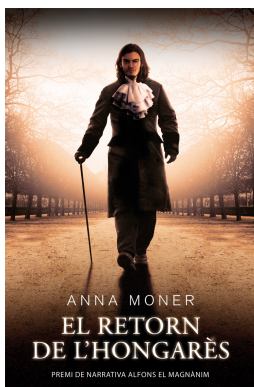


**KERANGAL, M. *Reparar els vius*. Angle Editorial, 2015**



Simon Limbres mor als 19 anys en un accident de cotxe. És jove, esportista i tots els seus òrgans, excepte el cervell, estan intactes i sans: és el donant perfecte. I només vint-i-quatre hores després, el cor de Simon comença a bategar dins el cos de la Claire. Estem davant d'una novel·la excepcional, una increïble narració èpica sobre un trasplantament: la família, l'equip mèdic, la tecnologia... un escenari on l'autèntic protagonista és el cor de Simon Limbres. Novel·la guardonada amb el gran premi RTL-Lire, el premi Lectors de l'Express, el premi literari Charles Brisset, el premi Orange del Llibre, el premi París Diderot- Esprits Libres, el premi Relay i el premi dels Estudiants France Culture-Télérama.

**MONER, A. *El retorn de l'hongarès*. Edicions Bromera, 2015**

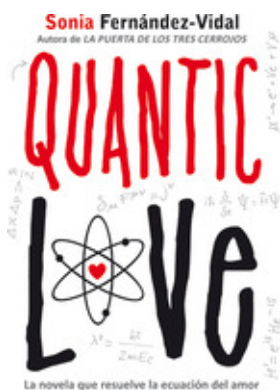


Al maig del 1897, un cadàver esquarterat apareix al Bois de Boulogne de París. És així com es desencadena la investigació d'uns esfereïdors assassinats en sèrie que marcarà la carrera de l'inspector en cap de la Policia de Seguretat Olivier Béziers i del prestigiós forense Auguste Locard.

Més de cent anys després, arriba a l'Institut Medicolegal un taüt de grans dimensions, descobert durant la remodelació del cementiri del Père-Lachaise. Sara Bongard, una jove antropòloga forense, no pot imaginar que es veurà implicada en els successos macabres que sacsejaren la societat parisenca a les acaballes del segle XIX.

Anna Moner barreja sensualitat, màgia i misteri per a bastir una novel·la d'arrels gòtiques, guanyadora del Premi de Narrativa Alfons el Magnànim. Amb interessants aspectes de la història de la ciència i de l'art en el rerefons, alternant els anys finals del segle XIX amb l'actualitat, aquest colpidor thriller endinsa el lector en una fosca investigació criminal.

**FERNÁNDEZ, S. *Quàntic Love*. Ed. La Galera, 2012**



Quàntic Love es la novel·la que resuelve la ecuación del amor. En el CERN, el centro de investigación más avanzado del mundo, entre experimentos de viajes en el tiempo y de teletransportación, entre partículas que superan la velocidad de la luz y otras que revelan el origen del Universo, la joven Laila se enfrenta al mayor misterio que existe: cómo decidir entre dos amores. Por un lado, Alessio, un atractivo periodista; y, por otro, Brian, un cerebral científico que oculta un gran secreto. Laila es una joven sevillana con un único objetivo, trabajar durante el verano para poder pagarse su primer año en la universidad. Una vez allí conoce a Angie, su compañera de piso, que convierte un verano sacrificado y duro en algo inolvidable; un verano en el que conoce a gente nueva que le abrirá nuevas fronteras y la harán sentirse como en casa. Amigos y compañeros con los que intentará resolver la ecuación del amor. Quàntic Love es, en fin, una historia entretenida y original en la que los personajes están muy bien definidos y provocan empatía sincera con el lector. Un nuevo experimento de Sonia Fernandez Vidal vivo y divertido.

VIDAL, P. *Aigua bruta*. Ed. La Butxaca, 2010



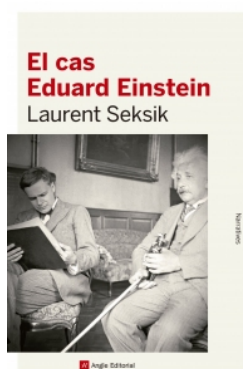
A Aigua bruta tot fa pudor de socarrim. O de contaminació. En Camil treballa recollint argot per a l'Acadèmia d'Estudis Catalans, però té un projecte secret: actualitzar el magne Diccionari etimològic del filòleg Joan Coromines. A cavall de la seva moto recorre els pobles mogut per la seva vocació, la caça del mot, fins que l'atzar el planta brusquement davant del misteri i provoca l'inici d'una investigació frenètica: un excursionista mort, un riu contaminat, un científic desaparegut, una empresa farmacèutica poc transparent

L'ENGLÉ, M. *Un replec en el temps*. Ed. Bambú, 2015



«Era una nit fosca i tempestuosa...» Publicada per primer cop l'any 1962, Un replec en el temps no tan sols va guanyar la prestigiosa Newbery Medal, sinó que va canviar per sempre els esquemes de la literatura juvenil. Ara per fi ens arriben en català les aventures de la Meg, en Calvin i el meravellós Charles Wallace. Acompanya'ls en aquest viatge sorprenent a una altra dimensió, desafiant el temps i l'espai, a la recerca del pare de la Meg, un físic que ha desaparegut durant una missió secreta per al govern dels Estats Units. Coneix les senyores Què, Qui i Qual i explora amb els protagonistes els planetes remots d'Uriel i Camazotz. Qui ha dit que la distància més curta entre dos punts és una línia recta?

SEKSIK, L. *El cas Eduard Einstein*. Angle Editorial, 2015



Aquesta és una novel·la basada en fets reals. Amb tres protagonistes: Albert Einstein, possiblement el científic més gran de tots els temps, la seva primera dona Mileva, i el fill petit de tots dos, Eduard, a qui als vint anys se li diagnostica una esquizofrènia i l'internen a la clínica Burghölzli de Zuric.

Partint de material real (cartes, fotografies, diaris...), Laurent Seksik construeix una novel·la d'enorme intensitat, en què es capbussa en les tensions d'una família trencada i en les contradiccions personals d'un geni universal, amb els grans conflictes del segle XX al rerefons.

PEDROLO, M. *Mecanoscrit del segon origen*. Grup62, 2015



Dos nois molt joves, l'Alba i en Dídac, són els únics supervivents en un planeta pràcticament destruït. En ells dos s'acaba un món i en comença un de nou, en què hauran de lluitar per preservar el coneixement que els ha deixat el passat i establir les pautes per construir un futur en el qual la humanitat no sigui una amenaça per a si mateixa. Mecanoscrit del segon origen, publicada el 1974 i constantment reeditada des d'aleshores, s'ha convertit sens dubte en una de les novel·les catalanes més llegides de tots els temps. Tres generacions de lectors, com a mínim, han estat marcades per

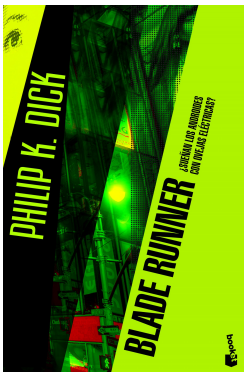
aquesta obra emblemàtica, en què es combinen magistralment ciència-ficció, aventura, novel·la de formació i novel·la d'amor. Tot un clàssic contemporani.

ARGERICH, M. *Mecanoscrit del segon origen*. Grup62, 2015



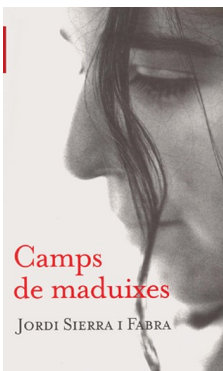
Una biòloga muere infectada por el CN alfa, el bacilo que estudiaba para la obtención de una vacuna. Todo el mundo acepta esta muerte como un accidente, excepto Ana, la técnica del laboratorio. Empeñada en descubrir qué hay detrás del accidente, arrastra a un grupo de amigos al estudio del mundo de los microbios, de la respuesta inmunitaria y de las enfermedades infecciosas. Esta investigación les ayudará a resolver el enigma. Este libro se completa con una guía didáctica y una propuesta de actividades.

DICK, P. *Blade Runner: Sueñan los androides con ovejas eléctricas*. Minotauro, 2012



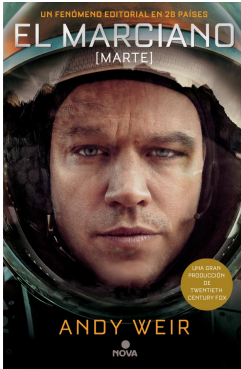
Tras la guerra nuclear, la Tierra ha quedado sometida bajo una gran nube de polvo radioactivo. La gente ha emigrado a otros planetas del sistema y se ha llevado a androides que les asisten. Algunos de estos han escapado de la servidumbre y han vuelto ilegalmente a la Tierra. Y Rick Deckard, cazador de bonificaciones, es uno de los encargados de acabar con ellos. Pero, ¿es justo matar a los humanoides sólo por el hecho de serlo? ¿Cuál es el límite entre la vida artificial y la natural?

FABRA, J. *Camps de maduixes*. Cruïlla, 2005



Neix el dia. En un hospital, la Luci en coma. El motiu? Un cop de calor a causa de l'èxtasi", la droga de disseny més de moda. Els seus amics comencen a reflexionar sobre el que va passar el dia abans; la seva millor amiga, bulímica, s'enfronta finalment a ella mateixa; el noi que està enamorat de la Luci busca el camell que li va subministrar la pastilla amb l'esperança d'ajudar a salvar-li la vida. La policia també el busca, i un periodista es proposa destapar tot el dramatisme de l'afer. En poques hores, tot s'accelera i tothom qui coneix la Luci lluita per ella, però també per alguna cosa més. Aquest vertigen s'aturarà amb l'explosió final d'aquesta història trepidant i, per damunt de tot, actual, massa actual.

WEIR, A. *El Marciano*. Ediciones B, 2014



[http://www.edicionesb.com/catalogo/libro/el-marciano\\_3344.html](http://www.edicionesb.com/catalogo/libro/el-marciano_3344.html) Font del descriptor.

Elena Sancho – IRB Barcelona

### ¿Qué es la tecnología CRISPR/Cas9 y cómo nos cambiará la vida?

La **tecnología CRISPR/Cas9** es una herramienta molecular utilizada para “editar” o “corregir” el genoma de cualquier célula. Eso incluye, claro está, a las células humanas. Sería algo así como unas tijeras moleculares que son capaces de cortar cualquier molécula de ADN haciéndolo además de una manera muy precisa y totalmente controlada. Esa capacidad de cortar el **ADN** es lo que permite modificar su secuencia, eliminando o insertando nuevo ADN.

Las siglas CRISPR/Cas9 provienen de *Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats*, en español “Repeticiones Palindrómicas Cortas Agrupadas y Regularmente interespaciadas.” La segunda es el nombre de una serie de proteínas, principalmente unas nucleasas, que las llamaron así por *CRISPR associated system* (es decir: “sistema asociado a CRISPR”).

<http://dciencia.es/que-es-la-tecnologia-crispr-cas9/> <http://dciencia.es/que-es-la-tecnologia-crispr-cas9/>

6 i 7 d'abril de 2016

Julita Oliveras - [julita.oliveras@uvic.cat](mailto:julita.oliveras@uvic.cat)

Coordinadora del programa Ciència i Societat - Difusió d'activitats científiques - UST - UVic

- Projecte de les Tertúlies de Literatura Científica (TLC) - UVic - <http://mon.uvic.cat/tlc/>

- Projecte de Premi Llegim Ciència ( PLLC) – UVic - <http://mon.uvic.cat/premi-llegim-ciencia/>

- Projecte del MdT Osona - UVic - <http://mon.uvic.cat/mdt/>