

DEURES D'ESTIU

4t ESO

2025/2026

Institut Josep Mestres i Busquets

LLENGUA CASTELLANA

El departamento de lengua castellana propone trabajar los diferentes aspectos de la materia con actividades variadas.

ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN

COMPRENSIÓN LECTORA:

¿Cómo mejorar la comprensión lectora?

<https://blog.educalive.com/mejorar-comprension-lectora/>

Lectura de una novela (ver lista orientativa más abajo).

- Reseña de lectura (una hoja, máximo). Seguir el modelo para el comentario de una novela: argumento, tema, narrador, personajes, estructura, espacio y tiempo.
- Intenta leer y sintetizar un mínimo de tres noticias ocurridas a lo largo del verano (de diferente temática). Debe aparecer el *qué, quién, cuándo, cómo, dónde* y *por qué* del suceso.

Se puede acceder a los diarios en las siguientes *web*:

<http://www.elpais.com/>

<http://www.lavanguardia.com/> <http://www.elperiodico.com/es/>

ORTOGRAFÍA:

- Para reforzar la ortografía:

<http://roble.pntic.mec.es/~msanto1/ortografia/>

GRAMÁTICA:

- Para reforzar la gramática:

<http://roble.pntic.mec.es/msanto1/lengua/>

<https://www.gramaticas.net/>

<https://www.testeando.es/>

LITERATURA:

<https://www.retoricas.com/> (figuras retóricas y tópicos literarios)

Institut Josep Mestres i Busquets

- Resume los siguientes temas de literatura del libro de texto:
 - Romanticismo. Pág. 28-33.

1. CONOCIMIENTOS GRAMATICALES, ORTOGRÁFICOS Y TEXTUALES:

Selección de actividades del libro de texto:

UNIDAD1: Pág. 10-12 Ej. 1-6 Págs. 13-21. Ej. 1-12. Pág. 22 Ej. 1, 4. Pág. 26-27. Ej.1-9.
UNIDAD2: Pág.43-46 Ej.1-4 Pág.51 Ej. 1-5.
UNIDAD3: Pág.64-66 Ej. 1-3 Pág. 77 Ej. 1-8.
UNIDAD4: Pág. 95-97 Ej. 1-7. Pág.99 Ej. 1-6.
UNIDAD5: Pág. 112-114 Ej. 1-5, 7. Pág. 120-127 Ej. 9,10.
UNIDAD6: Pág. 155 Ej. 2, 5-8.
UNIDAD7: Pág 169-177 Ej. 1-17
UNIDAD8: Pág. 199-206 Ej. 4, 5, 6, 7, 9.
UNIDAD9: Pag. 227-236 Ej 7-12

LECTURAS: Aprovechad las vacaciones para leer una buena novela (o dos o tres), según los gustos de cada uno. Por si no se tienen preferencias, aquí hay una lista de libros y algunas webs en las que se recomiendan lecturas para jóvenes:

LITERATURA ACTUAL:

- Alberto Villarreal, Todo lo que fuimos. Cross Books.
- Eloy Moreno, Invisibles. Nube de tinta.
- Leigh Bardugo, Seis de cuervos y reino de ladrones.
- Elena Alonso Frayle , Y serán felices. Edelvives
- Nando López. En las redes del miedo. SM.
- F. Harrold y Levin Pinfold, Una canción de muy lejos. Blackie Books.
- Blue Jeans, Algo tan sencillo. (Saga)
- Llanos Campos Martínez , La reina negra.
- Ángela Cáster, La juguetería mágica.
- Patrick Bard, Se cerraron mis ojos.
- Care Santos, Pídeme la luna.
- Anna Manso, Corazón de cactus.
- Rainbow Rowell, Eleanor y Park.
- Dashner, J. Correr o morir. Turtleback Books.

CLÁSICOS JUVENILES:

- DALH, Roald: *Boy*, ed. Alfaguara. (Novela juvenil)
- LUCA DE TENA, Torcuato: Los renglones torcidos de Dios. (Novela de intriga)
- VÁZQUEZ-FIGUEROA, Alberto: Ébano. (Novela de aventuras)
- GOLDING, William: El señor de las moscas. (Novela de aventuras)
- ASIMOV, Isaac: *El viaje alucinante*. (Novela de ciencia-ficción)

Institut Josep Mestres i Busquets

- CONAN DOYLE, Arthur: *El sabueso de los Baskerville*. (Novela de enigma)
- VERNE, Julio: *Cinco semanas en globo*, ed. Anaya. (Novela de aventuras)
- MENDOZA, Eduardo: *Sin noticias de Gurb*, (Novela de humor)
- MARTÍN GAITE, Carmen: *Caperucita en Manhattan*, (Remodelación del cuento de Caperucita roja)
- TOLKIEN: *El hobbit*, (Novela fantástica)
- SHAKERPEARE, William: *Romeo y Julieta*, ed. Vicens Vives (Teatro clásico)
- CHRISTIE, Ágata, *Asesinato en el Orient Express*, ed. RBA (Novela enigma)

CLÁSICOS

- BRONTË, Emi: *Cumbres Borrascosas*.
- DICKENS, Charles: *Grandes Esperanzas*.
- ORWELL, George: 1984.
- HUGO, Víctor: *Los miserables*.
- DE ROJAS, Fernando: *La Celestina*.

Más lecturas recomendadas... <http://www.edu365.cat/eso/castella/lecturas/index.html>

<http://www.quellegeixes.cat/franja/boli>

ACTIVIDADES PARA MEJORAR LA EXPRESIÓN ESCRITA

CÓMO REDACTAR UNA RESEÑA

- PÁRRAFO 1: La novela (*TÍTULO*) explica/cuenta/narra la historia (*ARGUMENTO*).
- PÁRRAFO 2: Su autor es (*HABLA BREVEMENTE DEL AUTOR, SU ÉPOCA, SU ESTILO*).
- PÁRRAFO 3: En esta obra, el autor nos quiere explicar (*TEMA*).
- PÁRRAFO 4: La historia está narrada (*NARRADOR*).
- PÁRRAFO 5: La obra está dividida de la siguiente manera: (*ESTRUCTURA*).
- PÁRRAFO 6: Los personajes principales... Los secundarios (*DESCRIPCIÓN DE LOS PERSONAJES, SU PSICOLOGÍA Y SU RELACIÓN ENTRE ELLOS*).
- PÁRRAFO 7: Podemos decir que esta historia transcurre en (*ESPACIO Y TIEMPO*).
- PÁRRAFO 8: Por último, cabe decir que el estilo que usa el autor es (*ESTILO Y LENGUAJE*).
- PÁRRAFO 10: En mi opinión, esta novela es (*CALIDAD LITERARIA: interesante, bien estructurada, personajes creíbles...*); sin embargo, (*ASPECTOS NEGATIVOS*).
- PÁRRAFO 11: Su lectura me ha resultado (...) y la recomendaría a (...) porque (...)

CÓMO HACER RESÚMENES

Aquí tenéis algunos enlaces a artículos prácticos que os pueden ayudar a orientaros en el maravilloso arte de hacer resúmenes.

<https://psicopico.com/resumir-texto-pasos-seguir-consejos-practicos/>

<https://blog.educalive.com/como-hacer-resumen/>

Institut Josep Mestres i Busquets

LENGUA Y LITERATURA CASTELLANA

DE

ACTIVIDADES DE REFUERZO Y AMPLIACIÓN (4º A)

NOMBRE:

APELLIDOS:

AÑO ACADÉMICO:

INSTITUTO:

INTENTA REALIZAR UNA UNIDAD DE COMPRENSIÓN LECTORA CADA SEMANA Y LA SIGUIENTE LOS EJERCICIOS DE EXPRESIÓN ESCRITA

ÍNDICE



Institut Josep Mestres i Busquets

COMPRENSIÓ LECTORA 1

.....PAG 2

EXPRESIÓN ESCRITA 1

.....PAG 7

COMPRENSIÓ LECTORA 2

.....PAG 9

EXPRESIÓN ESCRITA 2

.....PAG 13

LECTURAS

VERANIEGAS.....PAG 16



COMPREENSIÓN LECTORA 1

LEE EL TEXTO SIGUIENTE Y SUBRAYA LA RESPUESTA CORRECTA.

UNA MORADA EMBRUJADA

Cuando míster Hiram B. Otis, el ministro de América, compró Canterville—Chase, todo el mundo le dijo que cometía una gran necedad, porque la finca estaba embrujada.

Hasta el mismo lord Canterville, como hombre de la más escrupulosa honradez, se creyó en el deber de participárselo a míster Otis, cuando llegaron a discutir las condiciones.

—Nosotros mismos —dijo lord Canterville— nos hemos resistido en absoluto a vivir en ese sitio desde la época en que mi tía abuela, la duquesa de Bolton, tuvo un desmayo, del que nunca se repuso por completo, motivado por el espanto que experimentó al sentir que dos manos de esqueleto se posaban sobre sus hombros, estando vistiéndose para cenar. Me creo en el deber de decirle, míster Otis, que el fantasma ha sido visto por varios miembros de mi familia, que viven actualmente, así como por el rector de la parroquia, el reverendo Augusto Dampier, agregado del King's College, de Oxford. Después del trágico accidente ocurrido a la duquesa, ninguna de las doncellas quiso quedarse en casa, y lady Canterville no pudo ya conciliar el sueño, a causa de los ruidos misteriosos que llegaban del corredor y de la biblioteca.

—Milord —respondió el ministro—, adquiriré el inmueble y el fantasma, bajo

inventario. Llego de un país moderno, en el que podemos tener todo cuanto el dinero es capaz de proporcionar, y esos mozos nuestros, jóvenes y avispados, que recorren de parte a parte el viejo continente, que se llevan los mejores actores de ustedes, y sus mejores "prima donnas", estoy seguro de que si queda todavía un verdadero fantasma en Europa vendrán a buscarlo enseguida para colocarlo en uno de nuestros museos públicos o para pasearle por los caminos como un fenómeno.

—El fantasma existe, me lo temo —dijo lord Canterville, sonriendo—, aunque quizá se resiste a las ofertas de los intrépidos empresarios de ustedes. Hace más de tres siglos que se le conoce. Data, con precisión, de mil quinientos setenta y cuatro, y no deja de mostrarse nunca cuando está a punto de ocurrir alguna defunción en la familia.

—¡Bah! Los médicos de cabecera hacen lo mismo, lord Canterville. Amigo mío, un fantasma no puede existir, y no creo que las leyes de la Naturaleza admitan excepciones en favor de la aristocracia inglesa.

—Realmente son ustedes muy naturales en América —dijo lord Canterville, que no acababa de comprender la última observación de míster Otis—. Ahora bien: si le gusta a

Institut Josep Mestres i Busquets

usted tener un fantasma en casa, mejor que mejor. Acuérdesse únicamente de que yo le previne.

Algunas semanas después se cerró el trato, y a fines de estación el ministro y su familia emprendieron el viaje a Canterville.

Mistress Otis, que con el nombre de miss Lucrecia R. Tappan, de la calle West, 52, había sido una ilustre «beldad» de Nueva York, era todavía una mujer guapísima, de edad regular, con unos ojos hermosos y un perfil soberbio.

Muchas damas americanas, cuando abandonan su país natal, adoptan aires de persona atacada de una enfermedad crónica, y se figuran que eso es uno de los sellos de distinción de Europa; pero mistress Otis no cayó nunca en ese error. Tenía una naturaleza magnífica y una abundancia extraordinaria de vitalidad. A decir verdad, era completamente inglesa bajo muchos aspectos, y hubiese podido citársela en buena lid para sostener la tesis de que lo tenemos todo en común con América hoy día, excepto la lengua, como es de suponer.

Su hijo mayor, bautizado con el nombre de Washington por sus padres, en un momento de patriotismo que él no cesaba de lamentar, era un muchacho rubio, de bastante buena figura, que se había erigido en candidato a la diplomacia, dirigiendo un cotillón en el casino de Newport durante tres temporadas seguidas, y aun en Londres pasaba por ser bailarín excepcional.

Sus únicas debilidades eran las gardenias y la patria; aparte de esto, era perfectamente sensato.

Miss Virginia E. Otis era una muchachita de quince años, esbelta y

graciosa como un cervatillo, con un bonito aire de despreocupación en sus grandes ojos azules.

Era una amazona maravillosa, y sobre su "poney" derrotó una vez en carreras al viejo lord Bilton, dando dos veces la vuelta al parque, ganándole por caballo y medio, precisamente frente a la estatua de Aquiles, lo cual provocó un entusiasmo tan delirante en el joven duque de Cheshire, que la propuso acto continuo el matrimonio, y sus tutores tuvieron que expedirle aquella misma noche a Elton, bañado en lágrimas. Después de Virginia venían dos gemelos, conocidos de ordinario con el nombre de Estrellas y Bandas, porque se les encontraba siempre ostentándolas.

Eran unos niños encantadores, y, con el ministro, los únicos verdaderos republicanos de la familia.

Como Canterville-Chase está a siete millas de Ascot, la estación más próxima, mister Otis telegrafió que fueran a buscarle en coche descubierto, y emprendieron la marcha en medio de la mayor alegría. Era una noche encantadora de julio, en que el aire estaba aromado de olor a pinos.

De cuando en cuando oíase a una paloma arrullándose con su voz más dulce, o entreveíase, entre la maraña y el fru-fru de los helechos, la pechuga de oro bruñido de algún faisán.

Ligeras ardillas los espiaban desde lo alto de las hayas a su paso; unos conejos corrían como exhalaciones a través de los matorrales o sobre los collados herbosos, levantando su rabo blanco.

Institut Josep Mestres i Busquets

(El fantasma de Canterville, de Oscar Wilde)

1. El patriarca de la familia, Hiram B. Otis se dedica a...

- a. negocios petroleros.
- b. hacer cine con su esposa.
- c. la política.

2. Al comprar la casa, Hiram B. Otis muestra un carácter...

- a. gallardo.
- b. seductor.
- c. pusilánime.

3. El fantasma fue visto...

- a. En la mansión Canterville-Chase.
- b. En la parroquia.
- c. En la mansión y en la parroquia.

4. En “que viven actualmente”, subrayado, “que” es...

- a. una conjunción.
- b. un pronombre relativo.
- c. un adverbio.

Institut Josep Mestres i Busquets

5. Al hijo de Hiram, le puso el nombre de Washington...

- a. porque ama mucho a su país.
- b. porque nació cerca de la capital.
- c. porque admira al general Washington.

6. Un sinónimo de “necedad”, subrayado en el texto, es...

- a. estupidez.
- b. brillantez.
- c. acierto.

7. Hiram llegó a la casa en...

- a. invierno.
- b. verano.
- c. primavera.

8. El texto está narrado en...

- a. 1ª persona.
- b. 3ª persona.

9. La palabra fru-fru es...

- a. una palabra compuesta.
- b. una palabra derivada.
- c. una onomatopeya.

10. “Hayas”, subrayado en el texto pertenece a...

- a. árboles de una especie concreta.
- b. el verbo haber en subjuntivo.
- c. las criadas de la casa.

Institut Josep Mestres i Busquets

11. Busca la definición de las siguientes palabras (calcos léxicos del inglés) y escríbelas con la grafía adecuada según la Real Academia Española.

palabra	definición	Grafía correcta
<i>Mistress</i>	Apelativo para distinguir el género de una persona, en este caso, una mujer casada.	señora
<i>poney</i>		
<i>Míster</i>		
<i>Miss</i>		

12. En un momento se compara Miss Virginia Otis con una amazona. Averigua qué era una amazona y justifica el porqué de tal comparación.

...

13. En el texto, se hace hincapié en que los Otis le dan mucha importancia al dinero. Localiza y copia fragmentos en los que se da a entender ese hecho.

...

14. ¿Y tú? ¿Tú le das mucha importancia al dinero? Explica en unas 50 palabras, con argumentos razonados, si es importante para ti poseer mucho dinero. Indica cosas que no puedas comprar con dinero y por qué.

EXPRESIÓN ESCRITA 1

ESCRIBE DE FORMA REDACTADA TUS RESPUESTAS A LAS CUESTIONES. No te olvides de escribir redacciones acordes al enunciado que las pide.

15. Escribe una breve historia (125 palabras) en la que convivas con un fantasma en tu casa. Explica qué beneficios o perjuicios puedes obtener de él. Invéntate una biografía para ese fantasma, sobre cómo era en vida, cuándo y cómo murió, si guarda rencor a alguien.

...

16. Corrige los pronombres de las siguientes oraciones.

- a. Compré algodón y se la di a Virtudes.
- b. La dije que no se vistiera de etiqueta.
- c. Le observé durante horas, pero Juan no se movió.

17. Usa signos de puntuación adecuadamente para dar sentido al texto siguiente. Haz saltos de párrafo y añade rayas de diálogo cuando sea necesario.

Laura pulsó el botón Al instante Dunya se emocionó al oír la melodía Qué te ocurre dijo Laura Que me gusta mucho esa canción.

18. Indica los nombres colectivos de los siguientes nombres individuales.

Caballo

Vaca

Abeja

Niño/a

19. Completa la oración con los conectores adecuados que tienes al final de cada oración.

A las siete, cerramos el establecimiento con gente dentro. es la hora de cerrar, se cierra.

(Cuando, ya que, aun, aunque, después, como)

20. Señala el cambio de sentido o significado que experimentan las siguientes palabras según la tilde.

Institut Josep Mestres i Busquets

Sé	
Se	
Te	
Té	
Médic o	
Medic ó	
Medic o	

COMPRESIÓN LECTORA 2

LEE EL TEXTO SIGUIENTE Y SUBRAYA LA RESPUESTA CORRECTA.

Institut Josep Mestres i Busquets

EL MUNDO NECESITA LA VOZ DE LAS MUJERES

UNA INVESTIGADORA Y UNA SOCIÓLOGA NOS HABLAN DE LOS RETOS A LOS QUE SE



HAN ENCONTRADO COMO MUJERES Y CIENTÍFICAS

Institut Josep Mestres i Busquets

Es fundamental poner fin a todas las formas de discriminación y violencia contra las mujeres para vivir en una sociedad más próspera

En el Día Internacional de la Mujer, queremos gritar al mundo que poner fin a todas las formas de discriminación y violencia contra las mujeres no es solo un derecho humano básico, también es crucial si queremos vivir en una sociedad sostenible, pacífica y próspera. "la Caixa" apoya los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas para lograr un mundo mejor impulsando 836 proyectos y becas de investigación de 2.883 investigadores, un 48% mujeres. Porque el mundo necesita a las personas. Y las personas necesitan al mundo.

Elena Marbán y Miranda Lubbers son dos de estas investigadoras. Elena investiga en el área de salud materno-infantil del Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal). Actualmente está estudiando el impacto del virus zika en mujeres embarazadas migrantes en Barcelona. Miranda, por su parte, es socióloga y trabaja en el departamento de antropología de la Universidad Autónoma de Barcelona. Su investigación está centrada principalmente en los ámbitos de la pobreza, la desigualdad y las migraciones. Hoy ambas nos hablan de los retos que se han encontrado como mujeres y científicas, y de la importancia de contar con una perspectiva de género, en ciencia y en todos los campos de la vida.

¿Creéis que es importante contar con equipos mixtos en los grupos de investigación?

Elena: Claro, es esencial contar con mujeres y hombres en todos los equipos de investigación porque cada persona tiene una visión y las discusiones de resultados o maneras de diseñar un estudio son diferentes según nuestra experiencia y lo que hemos vivido. Cuantas más personas diversas haya en un grupo, más enriquecedor será el discurso que se genere.

Miranda: Además, las mujeres suelen tener preferencia por ciertos temas dentro de una misma disciplina (por ejemplo: desigualdad, pobreza o maternidad) y los hombres, por otros. Las mujeres también suelen optar por metodologías cualitativas y los hombres, por las cuantitativas. Por eso los equipos mixtos contribuyen a la diversidad de la ciencia y de sus aproximaciones.

¿En tu campo hay más mujeres u hombres?

Elena: En el área de salud materna justamente *todas* somos mujeres y creo que eso también es un problema, porque pienso que es importante incluir a los hombres en estos debates. Todos los equipos deben ser multidisciplinares e incluir diferentes perfiles y colectivos.

Miranda: En mi equipo también somos más mujeres. En el tema de la pobreza es precisamente donde la perspectiva de género es especialmente importante. Porque, si solo estudiáramos los hogares en su conjunto, no veríamos la desigualdad que existe dentro de ellos. Y resulta que las mujeres están más afectadas que los hombres por la pobreza porque son las que cuidan de los

Institut Josep Mestres i Busquets

demás. Lo vemos mucho en las entrevistas que hacemos. Ellas dan la poca comida que tienen a los niños o a sus parejas, por ejemplo, antes de comer ellas mismas.

¿Cómo sería el mundo de la investigación con una igualdad real?

Elena: Es difícil de imaginar porque aún nos queda mucho trabajo por hacer. Pero creo que la ciencia podría llegar a ser menos competitiva y más competente, más cooperativa, más inclusiva y social.

Miranda: Con una perspectiva de género en las investigaciones podríamos ser muchísimo más precisos y evitar errores. Tradicionalmente, en medicina los estudios se hacían con hombres. Por ejemplo, los ataques de corazón se estudiaron en hombres y después se han utilizado los mismos métodos y medicinas para las mujeres. Pero el ataque de corazón en hombres tiene unos síntomas que luego no se han detectado en mujeres. Así que es importante que investiguemos mujeres y hombres en todos los campos.

Elena: Eso también pasa con el tema de las vacunas. Antes no se hacían estudios con mujeres embarazadas. Ahora ya se están incluyendo en los ensayos clínicos para poder prevenir la mortalidad en los recién nacidos. Y esto aplica a cualquier ámbito de la vida. Hay que tener la visión de género en todo lo que hagamos. No solo hay que incluir mujeres y hombres por igual en los equipos, sino ver qué cargos ocupan, cuáles son los roles de poder, las jerarquías. En mi carrera en la universidad, por ejemplo, casi todas éramos mujeres. En el doctorado, en España, somos mitad y mitad. Pero luego en cargos más altos siempre están ellos. Mujeres que sigan una carrera investigadora académica hay pocas. Parece que hay un freno, el llamado “techo de cristal”. Tenemos que trabajar para que esto no suceda.

¿Alguna mujer que haya sido un referente para ti?

Elena: Es verdad que se estudia mucho menos a las mujeres investigadoras que a los hombres en mi carrera. Pero recuerdo que cuando estudiaba Biología Sanitaria nos mencionaron a la Doctora Clara Menéndez, por la prevención de la malaria durante el embarazo. Pues bien, ¡ahora he tenido la suerte de estar trabajando en su grupo, aquí en ISGlobal! Y la verdad es que es alguien a destacar como una de las grandes investigadoras de España. También creo que son muy importantes otras mujeres investigadoras desconocidas, como mis compañeras.

Miranda: Hay muchísimas mujeres que me han inspirado y que me siguen inspirando. Una de ellas es la filósofa Martha Nussbaum de la Harvard University. Ella ha contribuido mucho al pensamiento sobre la justicia social y es una persona muy humana. Su manera de investigar me gusta mucho.

¿Qué le dirías a una chica joven que quiere ser investigadora?

Miranda: No te subestimes, apunta alto. La ciencia es para todos y todas y cuanto más diversa sea en género —pero también en otras dimensiones (clase social, país de origen, etc.)— mejor para la ciencia.

Institut Josep Mestres i Busquets

Elena: Yo le diría que no tuviera miedo a no saber algo. Todos los estudios de investigación comienzan con una pregunta sin resolver. Con algo que no se sabe. Que estudie, que se forme, que viva experiencias en el extranjero, que conozca a personas de distintos países y que haga cursos para ganar habilidades extra, más allá de las académicas. Además, le diría que se implique en la sociedad, que sea activista. Que busque una causa —ya sea el cambio climático, la equidad o el feminismo— y que luche por ello. Porque necesitamos datos objetivos que vengan de estudios de investigación para poder enfrentarnos a los problemas.

¿Qué titular te gustaría leer en un futuro próximo?

Elena: Mi mensaje para el futuro sería que ojalá se llegue a una equidad real. A veces se confunden los términos equidad e igualdad. Y creo que ahora mismo tenemos que tomar medidas de equidad para conseguir llegar a la igualdad. Ojalá de aquí a unos años no exista la necesidad de tener estos debates en cuanto al género y que sea una cuestión resuelta. Que no tengamos que incidir y trabajar tanto por visibilizar el trabajo de las mujeres científicas.

Miranda: Que se acaben los roles de género. Y que todos las niñas y los niños tengan referentes en todos los ámbitos.

Alma es una nueva manera de hablar de lo social. Con actitud y optimismo. Desde la diversidad. Y a partir de las historias de "la Caixa". **Queremos ser también un punto de encuentro de las infinitas realidades sociales de nuestro mundo.** Por eso Alma es la red social social.

(La Vanguardia)

1. El artículo de prensa que has leído está planteado como...

- a. una entrevista doble.
- b. un reportaje sobre Elena y Miranda y sus carreras.
- c. un artículo de opinión con personajes imaginarios.

2. Elena cree que un equipo mixto...

- a. es más efectivo y rápido.
- b. es más diverso y provechoso.
- c. es más trabajador y enriquecedor.

3. La palabra competente, subrayada en el texto, significa...

- a. realiza mejor un trabajo.
- b. no sirve para determinados trabajos.
- c. hace trabajos en grupo.

4. Miranda admira Martha Nussbaum por...

- a. trabajar por la igualdad entre clases sociales.
- b. ser una destacada filósofa.

Institut Josep Mestres i Busquets

c. alcanzar el cénit de su carrera.

**5. Elige un sinónimo para “ámbitos”, subrayado en el texto, en este contexto:
“los ámbitos de la pobreza”.**

- a. perímetros.
- b. campo.
- c. recinto.

6. Según Miranda, los estudios médicos...

- a. son vitales para detectar futuros infartos.
- b. eran realizados por hombres.
- c. se aplicaban solo a hombres.

7. Elena afirma que...

- a. La equidad es algo bueno, ya que las investigaciones de hombres y mujeres juntos mejoran.
- b. La equidad es algo necesario hasta que no se mantengan principios de igualdad.
- c. La equidad es algo lamentable porque supone una discriminación entre hombres y mujeres.

8. Miranda recomienda grupos diversos...

- a. solo en género.
- b. en género, país de procedencia y clase social.
- c. en género y clase social.

9. La palabra visibilizar, subrayada en el texto es...

- a. un nombre.
- b. un adjetivo.
- c. un verbo.

10. En la oración “luego en cargos más altos siempre están ellos”, el pronombre ellos, hace referencia a...

- a. los hombres como género.
- b. los científicos como oficio.
- c. los cargos elevados.

11. Ordena estas ideas según la mujer que las menciona.

ELENA	MIRANDA

Institut Josep Mestres i Busquets

--	--

- A- INVITA A SEGUIR ESTUDIANDO PARA ADQUIRIR NUEVAS HABILIDADES EXTRA.
- B- DESEARÍA QUE HUBIERA REFERENTES EN MASCULINOS Y FEMENINOS EN TODOS LOS OFICIOS.
- C- EN LOS CARGOS IMPORTANTES, PREDOMINAN LOS HOMBRES.
- D- EN LOS NÚCLEOS FAMILIARES, LAS MUJERES SE PREOCUPAN MÁS POR CADA MIEMBRO.

12. Elena menciona un concepto llamado “techo de cristal”. Haz hincapié en el sentido figurado, tanto de “techo” como “de cristal” (explica qué sugieren estos nombres)

...

13. Haz un resumen de las recomendaciones de Elena, cuando le piden que aconseje a una joven que quiere ser investigadora.

...

14. ¿Y tú qué opinas? ¿Se facilita a las mujeres que puedan estudiar carreras científicas? ¿La equidad es una medida justa o injusta? Razona tus respuestas.

EXPRESIÓN ESCRITA 2

ESCRIBE DE FORMA REDACTADA TUS RESPUESTAS A LAS CUESTIONES. NO TE OLVIDES DE ESCRIBIR REDACCIONES ACORDES AL ENUNCIADO QUE LAS PIDE.

15. Escribe un artículo de opinión (de 125 palabras) nombres a una mujer que sea un referente para ti (tu madre no cuenta), enumerando sus logros y las virtudes que admiras de ella. Debes dar argumentos justificados y razonados acerca de tus afirmaciones.

...

16. Corrige los pronombres de las siguientes oraciones.

- a. Compré algodón y se la di a Virtudes.
- b. La dije que no se vistiera de etiqueta.

Institut Josep Mestres i Busquets

c. Le observé durante horas, pero Juan no se movió.

17. Usa signos de puntuación adecuadamente para dar sentido al texto siguiente. Haz saltos de párrafo y añade rayas de diálogo cuando sea necesario.

Laura pulsó el botón Al instante Dunya se emocionó al oír la melodía
Qué te ocurre dijo Laura Que me gusta mucho esa canción.

18. Relaciona las palabras derivadas y primitivas entre ellas

Giencia, existencia, Justo, igualdad, inspirar, eientífica, pobre, existir, igual,
inspiración, pobreza, justicia

PRIMITIVAS	DERIVADAS
ciencia	científica

AÑADE MÁS FILAS, SI ES NECESARIO.

19. Completa la oración con los conectores adecuados que tienes al final de cada oración.

A las siete, cerramos el establecimiento con gente dentro. es la hora de cerrar, se cierra. ... de que el último haya pasado por caja, bajaremos la persiana, ... es costumbre.

(Cuando, ya que, aun, aunque, después, como)

20. Señala el cambio de sentido o significado que experimentan las siguientes palabras según la grafía.

Haz	
Has	
As	
Hay	
Ay	
Ahí	

LECTURAS VERANIEGAS

Aprovechad las vacaciones para leer una buena novela (o dos o tres), según los gustos de cada uno. Por si no se tienen preferencias, aquí hay una lista de libros y algunas webs en las que se recomiendan lecturas para jóvenes:

- DALH, Roald: *Boy*, ed. Alfaguara. (Novela juvenil)
- ENDE, Michael: *Momo*, ed. Alfaguara. (Novela de fantasía)
- ASIMOV, Isaac: *El viaje alucinante*. (Novela de ciencia-ficción)
- CONAN DOYLE, Arthur: *El sabueso de los Baskerville*. (Novela de enigma)
- SAINT-EXUPÉRY, Antoine de: *El principito*, ed. Salamandra. (Cuento infantil)
- VERNE, Julio: *Cinco semanas en globo*, ed. Anaya. (Novela de aventuras)
- MENDOZA, Eduardo: *Sin noticias de Gurb*, (Novela de humor)
- MARTÍN GAITE, Carmen: *Caperucita en Manhattan*, (Remodelación del cuento de Caperucita roja)
- VERNE, Julio: *Miguel Strogoff*, ed. Anaya (Novela de aventuras)



Institut Josep Mestres i Busquets

- TOLKIEN: *El hobbit*, (Novela fantástica)
- GARCÍA LORCA, Federico: *La casa de Bernarda Alba*, ed. Cátedra (Teatro)
- CHRISTIE, Ágata, *Asesinato en el Orient Express*, ed RBA (Novela enigma)
- Más lecturas recomendadas...

<http://www.edu365.cat/eso/muds/castella/lectures/index.htm>

<http://www.quellegeixes.cat/franja/boli>

PÁGINAS EN RED PARA PRACTICAR Y MEJORAR DIFERENTES ASPECTOS:

- ☐ Para reforzar la **ortografía**:

<http://roble.pntic.mec.es/~msanto1/ortografia/> Actividades en red.

- ☐ Para reforzar la **gramática**:

<http://roble.pntic.mec.es/msanto1/lengua/>

<http://www.xtec.cat/~jgenover/entrada.htm>

CÓMO REDACTAR UNA RESEÑA.

(página siguiente)



Institut Josep Mestres i Busquets

PÁRRAFO 1: La novela (*TÍTULO*) explica/cuenta/narra la historia (*ARGUMENTO*).

PÁRRAFO 2: Su autor es (*HABLA BREVEMENTE DEL AUTOR, SU ÉPOCA, SU ESTILO*).

PÁRRAFO 3: En esta obra, el autor nos quiere explicar (*TEMA*).

PÁRRAFO 4: La historia está narrada (*NARRADOR*).

PÁRRAFO 5: La obra está dividida de la siguiente manera: (*ESTRUCTURA*).

PÁRRAFO 6: Los personajes principales... Los secundarios (*DESCRIPCIÓN DE LOS PERSONAJES, SU PSICOLOGÍA Y SU RELACIÓN ENTRE ELLOS*).

PÁRRAFO 7: Podemos decir que esta historia transcurre en (*ESPACIO Y TIEMPO*).

PÁRRAFO 8: Por último, cabe decir que el estilo que usa el autor es (*ESTILO Y LENGUAJE*).

PÁRRAFO 10: En mi opinión, esta novela es (*CALIDAD LITERARIA: interesante, bien estructurada, personajes creíbles...*); sin embargo, (*ASPECTOS NEGATIVOS*).

PÀRRAFO 11: Su lectura me ha resultado (...) y la recomendaría a (...) porque (...)

LLENGUA CATALANA

Aquest estiu el departament de català volem que bàsicament useu la llengua!!! Per això us fem aquest primer bloc de propostes lúdiques en llengua catalana:

Lectures:

Agafeu qualsevol llibre en català i LLEGIU, LLEGIU I LLEGIU!!!! Aquí teniu el catàleg digital, però també us podeu acostar a la biblioteca. A dins tenen aire condicionat!

<https://biblioteca.ebiblio.cat>

Contingut audiovisual:

<https://www.someva.cat/>

<https://www.youtube.com/@CanalMalaia>

<https://www.ccma.cat/tv3/alacarta/>

<https://www.3cat.cat/tv3/sx3/supercampus/>

<https://www.youtube.com/@quenosurti>

Sèries d'Anime en català, siguin doblades o en japonès i subtitulades:

<https://onepiece.xarxacatala.cat/>

<http://web.animelliure.net/index.php/web-animelliure-2/anime-en-catala>

<https://anime.fansubs.cat/>

<http://www.trobanime.com/p/alfabetic.html>

I si teniu ganes de treballar una mica més us fem les següents propostes:

Quaderns

També pots aprofitar per comprar algun quadern si vols o necessites treballar algun aspecte en concret.

Institut Josep Mestres i Busquets

- Ortografia: No faig faltes! (1r ESO). Editorial Castellnou.
- Escriptura: Quadernet d'escriptura creativa, editat per Blackie Books.
(<https://blackiebooks.org/catalogo/quadernet-descriptura-divertida/>)

I si preferiu fer activitats digitals:

<http://www.edudigital.es/ca/> Aquesta pàgina us pot ajudar a millorar l'ortografia (cal registrar-se però és gratuïta) només amb 5 o 10 minuts diaris.

<https://www.edu365.cat/catala-eso.html>

LLENGUA ANGLESA

VISIT SYDNEY

We propose you to visit **New York** virtually.

How are you going to do it?

- 1) Watch the following video about Sydney and answer the questions to improve your listening skills.
<https://en.islcollective.com/video-lessons/sydney-travel-guide>
- 2) Visit Sydney by clicking the following link:
<https://www.360cities.net/map?lat=-33.8688197&lng=151.2092955&zoom=9>
- 3) Imagine you are a guide tour. Record an audio as if you were in the tour visiting **two important landmarks**. (You can use <https://vocaroo.com/> to record your oice). Make sure your audio has 2 PARTS:

PART 1

- a. A welcome to the visitors.
- b. An introduction of the city.
- c. A stop in two landmarks and some basic information about them such as (some ideas):
 - i. Name of the landmark
 - ii. Type of landmark. What is it?
 - iii. Location
 - iv. Height (if it is a tower, for example)
 - v. Architect
 - vi. You can add the information you want.
- d. A proper closing.
- e. Use prepositions of place such as: next to, behind, in front of, on the right, on the left,...
- f. Use there is/ there are.

PART 2

- g. Name 3 words you learnt from the activity. Where did you find their meaning?
- h. What did you enjoy the most about doing this activity? Why?
- i. What would you like to learn in the following task? Is there any special skill you would like to improve?
- j. Finally, compare your rubrics from the previous task and give your opinion.

Explain if you have improved in relation to the previous audio and how.



ATTENTION!!! You DON'T have to read each question and answer it. You have to do an audio tour.

How will your audio be assessed? Complete the following rubric (only the student column, the one in orange) and add it to your Drive file.

	3	2	1	STUDENT	TEACHER
Vocabulary	I use appropriate expressions and a lot of different vocabulary.	I use limited vocabulary and expressions and make frequent errors.	I use only few words and expressions or inadequate vocabulary.		
Grammar	I use many different structures with only a few grammatical errors.	I use only basic structures and make frequent errors.	I can't use appropriate sentence structures. I can't put words in proper word order.		
Pronunciation	Pronunciation, rhythm and intonation are almost always clear and accurate.	Pronunciation, rhythm and intonation errors sometimes make it difficult to understand the message.	Frequent problems with pronunciation and intonation. Voice is too quiet to hear. Hard to understand.		
Overall Fluency	I speak smoothly with little hesitation and with confidence.	I speak with some hesitation, but it doesn't usually interrupt the flow of conversation.	Speaks with some hesitation, which sometimes interferes with communication.		
Accuracy	I don't make any mistake or I self-correct.	I make occasional mistakes.	I make frequent errors.		
Accomplished the task	I answer all the questions in my speaking activity.	I answer some of the questions in my speaking activity.	I didn't follow the instructions for the speaking activity.		

Institut Josep Mestres i Busquets

Drive document	I uploaded a Drive document following all the instructions in the task.	I uploaded a document different from a Drive document following all the instructions in the task.	I just uploaded the audio or the rubrics.		
-----------------------	---	---	---	--	--

INSTRUCTIONS ON HOW TO UPLOAD YOUR FILE.

Go to **ENTREGA DE TREBALLS** and upload a **DRIVE document** with the following structure:

VISITING SYDNEY

LINK TO YOUR AUDIO. UPLOAD YOUR AUDIO IN YOUR DRIVE AND LINK IT TO THE TEXT.

Make sure you don't delete the audio in your Drive!

	3	2	1	STUDENT/TEACHER
Vocabulary	I use appropriate expressions and a lot of different vocabulary.	I use limited vocabulary and expressions and make frequent errors.	I use only few words and expressions or inadequate vocabulary.	
Grammar	I use many different structures with only a few grammatical errors.	I use only basic structures and make frequent errors.	I can use appropriate structures. I can't put words in proper word order.	
Pronunciation	Pronunciation, rhythm and intonation are almost always clear and accurate.	Pronunciation, rhythm and intonation are sometimes difficult to understand.	Frequent problems with pronunciation and intonation. Voice is too quiet to hear. Hard to understand.	
Overall Fluency	I speak smoothly with little hesitation and with confidence.	I speak with some hesitation, but it doesn't usually interrupt the flow of conversation.	I speak with some hesitation, which sometimes interferes with communication.	
Accuracy	I don't make any mistakes or self-corrections.	I make occasional mistakes.	I make frequent errors.	

HOW TO DO IT?

COPY AND PASTE THE RUBRIC AND COMPLETE THE STUDENT PART. YOUR TEACHER WILL ALSO COMPLETE HER PART.

DRIVE FILE NAME:

surname_name_vistingSYDNEY_class

Example: (brown_charlie_visitingSYDNEY_4C)

When you start school in September, an Entrega de treballs will be created in Clickedu to upload your summer task.

What if you don't have a computer?

Record the same audio, but with two landmarks from where you live.

Institut Josep Mestres i Busquets

FRANCÈS

PREGUNTES QUE US FEU SOBRE ELS DEURES:

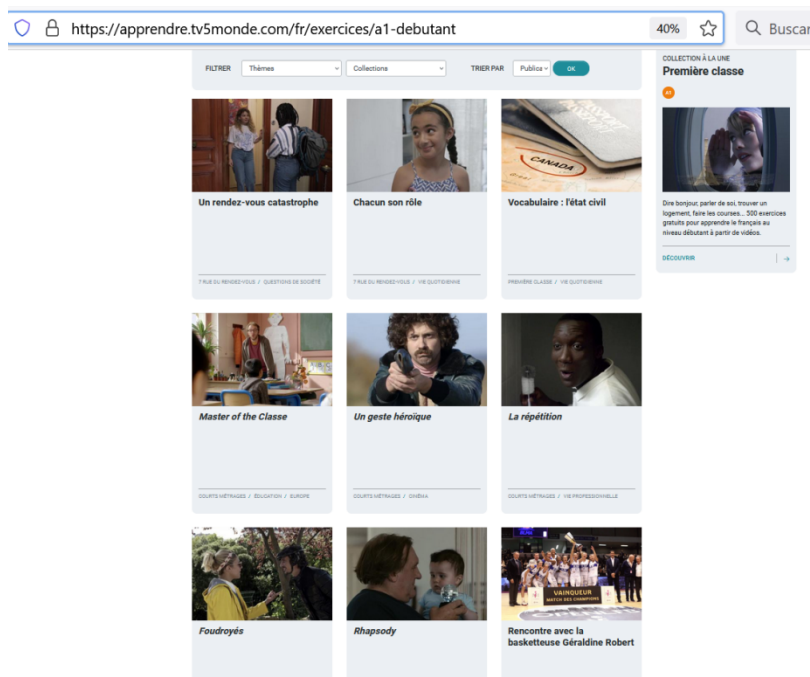
1.- On els trobem ?

<https://apprendre.tv5monde.com/fr/exercices/a1-debutant>

2.- De tots els exercicis que trobem a la pàgina web, **quins hem de fer ?**

Us proposo fer aquests **9 “ÉCOUTE” de la imatge**, però n'hi ha molts més !

Són exercicis que us ajudaran molt a millorar en francès.

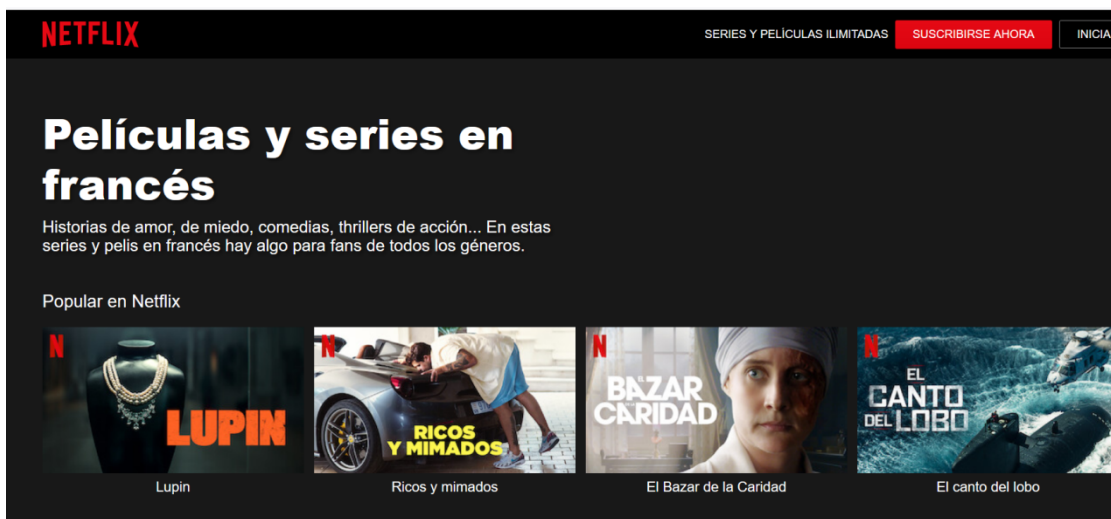


3.- Com presentar els deures?

Quan facis els exercicis, has de fer una **foto o captura de pantalla** perquè al setembre els hauràs d'entregar en una entrega de treballs que tindràs al clickedu.

4.- Aprofiteu per veure **sèries en francès en versió original subtitulada**.

A **NETFLIX**, en teniu unes quantes !!



BON ÉTÉ !!!

CIÈNCIES SOCIALS

Projecte "Els orígens de la meva família"

Per repassar tot el que has après, fes una investigació sobre els orígens de la teva família. Cerca fotografies, documents, mapes, històries de tradició oral, tot allò que et pugui aportar dades. Redacta sobre els orígens del teu pare, de la teva mare i explica com es van conèixer. Ordena el material i munta una presentació amb Powepoint. Converteix la presentació en un document PDF amb <https://www.ilovepdf.com/ca> . (convertir PDF)

A continuació crea el teu propi llibre a la pàgina web <https://issuu.com/> Aquesta pàgina web et permet pujar un PDF i convertir-lo en llibre/catàleg, on pots anar passant les pàgines i visualment queda molt xulo. Bona feina!!!

Autoavaluació:

Nivell inicial

He aconseguit algunes dades disperses que no he pogut relacionar.

Nivel avançat

He aconseguit moltes dades, fotografies de persones i llocs, mapes dels llocs d'origen de la meva família, informació de tradició oral recuperada dels més grans, algun document... i he muntat un Powerpoint.

Institut Josep Mestres i Busquets

Nivell expert

He aconseguit fer un llibre digital!!!

EDUCACIÓ FÍSICA

Cal fer 3 treballs independents, seguint el guió que s'adjunta. Cada treball ha de dur portada, índex, bibliografia, pàgines numerades...

RUGBY

1. Fonaments reglamentaris:

- a. Objectiu del joc
- b. Terreny de joc
- c. Duració
- d. Jugadors
- e. Material
- f. Puntuació

2. Parla de les següents jugades bàsiques:

- a. Assaig
- b. Transformació
- c. Cop de càstig
- d. Drop
- e. Avant
- f. Retenció
- g. Melee
- h. Touche
- a. Línia de scrum
- b. Intercepció
- c. Fumble o pilota solta
- d. Time out, temps fora o temps mort

HANDBOL

1. Dibuixa un camp d'handbol amb les seves mesures reglamentàries.
2. Explica les regles bàsiques del joc
3. Cita almenys 7 aspectes tècnics que s'han de treballar per a la millora individual d'aquest esport. Explica'ls breument.
4. Explica quins especialistes hi ha a l'handbol i com s'han de col·locar en atac i defensa (sistemes de joc).

ESPORTS NÀUTICS

Escull un d'aquests esports nàutics: Kite-surf, surf, windsurf, vela, catamarà, body board.

Desenvolupa la informació que trobis d'aquest esport, seguint les següents parts del guió:

- Breu història dels seus inicis
- Parts de l'embarcació o elements principals.
- Com preparar-se per la navegació.
- Tipus de navegació
- Principals moviments tècnics o maniobres
- Competicions actuals per categories o modalitats

TECNOLOGIA

Projecte amb Arduino + SketchUp

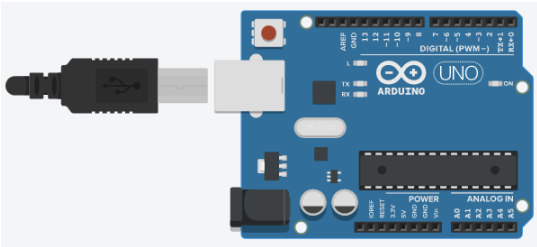
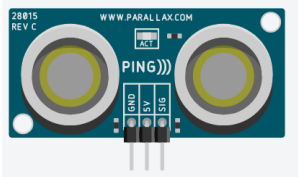
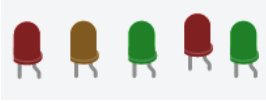
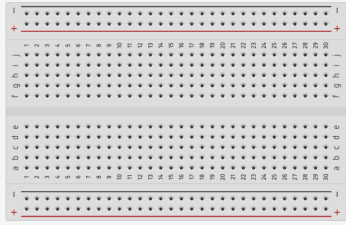
Per repassar tot el que hem après d'electrònica, robòtica, programació i disseny 3D, us animo a realitzar durant l'estiu el següent repte: el disseny d'un semàfor intel·ligent.

Aquest semàfor té dues parts; el semàfor pels cotxes i el semàfor pels vianants.

Per simular el circuit utilitzarem el simulador Tinkercad circuits

<https://www.tinkercad.com/learn/circuits>

Components que utilitzarem:

Component	Imatge
Arduino	
Sensor de proximitat (ultrasons)	
Resistències (per cada led)	
Led's	
Protoboard	

Nivell Inicial:

Condicions:

- El semàfor dels cotxes sempre estarà verd 20 segons (20000ms). Durant aquest temps el de vianants estarà en vermell.
- Després d'aquest 20s el semàfor dels cotxes es posarà un segon (1000ms) en groc i es queda en vermell 5 segons (5000ms). Quan canviï a vermell el semàfor dels cotxes, canviarà a verd el dels vianants.
- Després d'aquests 5 segons en vermell tornarà a posar-se verd i el de vianants en vermell.

Institut Josep Mestres i Busquets

Nivell Avançat:

Condicions:

- El semàfor dels cotxes sempre estarà verd sempre que no detecti cap persona al pas de vianants.
- Si es detecta un vianant, el semàfor dels cotxes es posarà un segon (1000ms) en groc i es queda en vermell 5 segons (5000ms). Quan canviï a vermell el semàfor dels cotxes, canviarà a verd el dels vianants.
- Després d'aquests 5 segons en vermell tornarà a posar-se verd i el de vianants en vermell.

Nivell Expert

Condicions:

- El semàfor dels cotxes sempre estarà verd sempre que no detecti cap persona al pas de vianants.
- Si es detecta un vianant, el semàfor dels cotxes es posarà un segon (1000ms) en groc i es queda en vermell 5 segons (5000ms). Quan canviï a vermell el semàfor dels cotxes, canviarà a verd el dels vianants.
- Després d'aquests 5 segons en vermell tornarà a posar-se verd i el de vianants en vermell.

Dissenyeu tant el semàfor dels vianants com el dels cotxes amb **Sketchup**

<https://app.sketchup.com/app>

BIOLOGIA

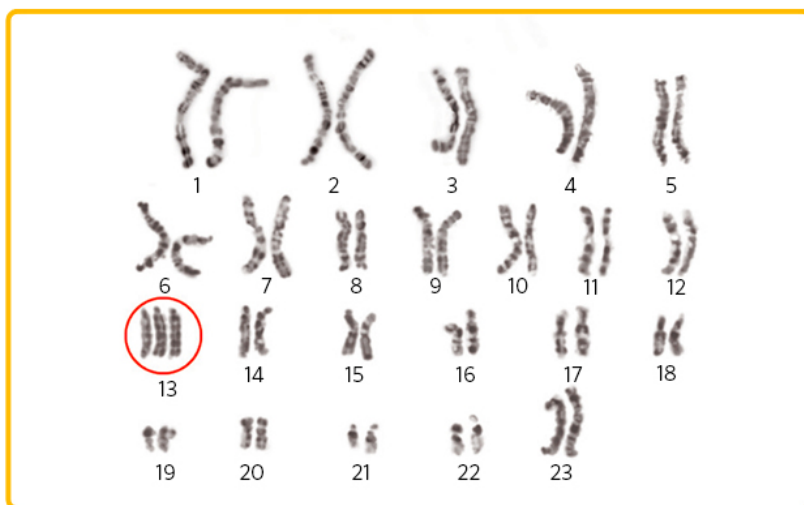
Per treballar els diferents temes treballats al llarg del curs proposem les següents activitats d'estiu, una per cada tema:

UNITAT 1: la reproducció cel·lular

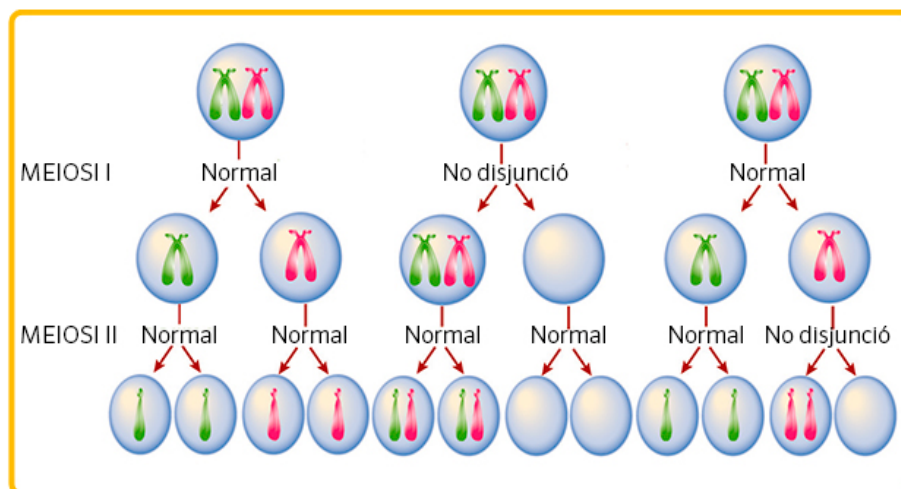
La Laura està embarassada

La Laura té trenta-sis anys i està embarassada. Li han recomanat fer-se diverses proves de diagnòstic prenatal tenint en compte que, per la seva edat, l'embaràs pot ser considerat de risc. Per fer-se l'amniocentesi ha hagut d'esperar a estar de 16 setmanes. La Laura i el Xavi tenen un munt de dubtes, d'una banda perquè és una prova invasiva i de l'altra pel possible resultat. L'especialista els ha explicat que l'amniocentesi permet detectar algunes de les anomalies cromosòmiques a partir de l'estudi del cariotip. Per tal que ho entenguessin bé, els ha mostrat com a exemple un cariotip en el qual s'observava una alteració que rep el nom de *trisomia 13*. El fet que hi hagi tres cromosomes a la parella de cromosomes número 13, provoca un trastorn genètic conegut com a *síndrome de Patau*. Durant el procés de divisió cel·lular que dona lloc als gàmetes, es poden produir alteracions que són fàcilment detectables amb l'amniocentesi.

Perquè ho compreguessin bé els ha mostrat aquest esquema.



Observa les imatges següents i respon a les preguntes:



Amb tota la informació recollida, la Marta i el Xavi han decidit fer-se l'amniocentesi. Ara ja han passat dues setmanes i tenen el resultat: el cariotip del Dídac està bé!

Activitats

- 1) Al cap de 12 setmanes, el que inicialment era una única cèl·lula anomenada *zigot*, ha originat ja tots els òrgans del futur nadó. Mitjançant quin procés de divisió cel·lular s'han format aquests òrgans?
- 2) Cerqueu informació i expliqueu en què consisteix l'amniocentesi.
- 3) És igual el tipus de cèl·lules del qual partim per fer un cariotip? Raoneu la resposta.
- 4) Observeu el cariotip. Què són els bastonets que apareixen? Per què n'hi ha 23 grups? De qui procedeixen aquestes estructures en forma de bastonet? Què indica el buit sobre la lletra Y?
- 5) Tenint en compte que cada cromosoma de la parella és aportat per un dels progenitors, com explicaríeu el fet que hi hagi tres cromosomes 13 en lloc de dos?
- 6) En quina fase o fases d'aquest procés que es mostra en l'esquema es podria haver produït l'error? Què és el que no se separa, cromosomes homòlegs o cromàtides? Quina és la dotació cromosòmica d'aquests gàmetes? Què passarà després de la fecundació?

UNITAT 2: L'herència biològica

L'Anna es troba davant d'un dilema

La germana de l'Anna està embarassada de tres mesos. Quina il·lusió ser tieta! Ja s'imagina ajudant-la a cuidar el bebè. Però la seva germana i el seu marit estan preocupats. Fa dos mesos, quan van parlar amb la metgessa, li van explicar que, casualment, en les dues famílies s'havien donat alguns casos de poliquistosi renal recessiva, que és una greu malaltia hereditària; la doctora els va comentar que hi havia una certa probabilitat que el seu fill també la patís i que caldria fer una sèrie de proves per saber-ho. Els va insinuar que si els resultats indicaven que el fill portava els dos gens de la malaltia, seria legal aturar l'embaràs i que ells haurien de decidir si fer-ho o no. Justament avui li acaben de fer una amniocentesi i molt aviat coneixeran el resultat. Si tot surt bé saltaran d'alegria! Però, i si surt malament?

L'Anna té sentiments contradictoris i tampoc no sap què aconsellar a la seva germana. Li sembla una situació molt complicada. Té bona relació amb els seus professors i pensa que tal vegada algun d'ells podria ajudar-la. Potser el d'Ètica? O la de Biologia? Tots dos l'han escoltat i li han dit que la seva preocupació és justament un **dilema bioètic**, que moltes persones s'han trobat en situacions similars i que científics i filòsofs han reflexionat conjuntament per donar-hi orientacions. Li han facilitat alguns documents per ajudar-la.



Activitats

- 1) Busqueu informació sobre la poliquistosi renal recessiva i escriviu-ne un breu resum.
- 2) La poliquistosi renal recessiva està causada per una mutació en el gen PKHD1 situat al cromosoma 6. Es tracta d'una malaltia dominant o recessiva? Autosòmica o lligada al sexe? Raona la resposta.
- 3) El diagnòstic prenatal d'aquesta malaltia es fa a partir de cèl·lules fetals que s'obtenen del líquid amniòtic que s'extreu en fer l'amniocentesi. A diferència de les alteracions cromosòmiques, com per exemple la síndrome de Down, aquesta malaltia no es pot detectar a partir del cariotip (imatge de tots els cromosomes de la cèl·lula) sinó que cal fer proves més específiques al DNA de les cèl·lules fetals. Què deuen detectar aquestes proves? Per què no és possible detectar aquesta malaltia a partir de l'observació dels cromosomes (cariotip)?

Institut Josep Mestres i Busquets

4) L'Anna a estones vol pensar que tot plegat és una exageració i que el nadó sortirà sa perquè els seus pares estan ben sans. Fins i tot de vegades es diu a ella mateixa que l'amniocentesi no és fiable o que, encara que portés els gens de la malaltia, no tindria per què patir-la. Apliqueu els vostres coneixements de biologia per a valorar si és o no encertat cadascun d'aquests tres pensaments.

5) Busqueu a Internet una definició de bioètica que us sembli entenedora.

6) Busqueu informació sobre els tres principis que cal tenir en compte en els dilemes bioètics i expliqueu-los:

- El principi d'autonomia o de respecte a les persones.
- El principi de beneficència.
- El principi de justícia.

Podeu consultar el [web](#) per ajudar-vos

7) Individualment, expliqueu com creieu que podria aplicar-se cadascun d'aquests principis en el cas que preocupa l'Anna. Després feu una posada en comú. Anoteu els aspectes coincidents i també les discrepàncies i discussions suscitées.

UNITAT 3 : Gens i manipulació genètica

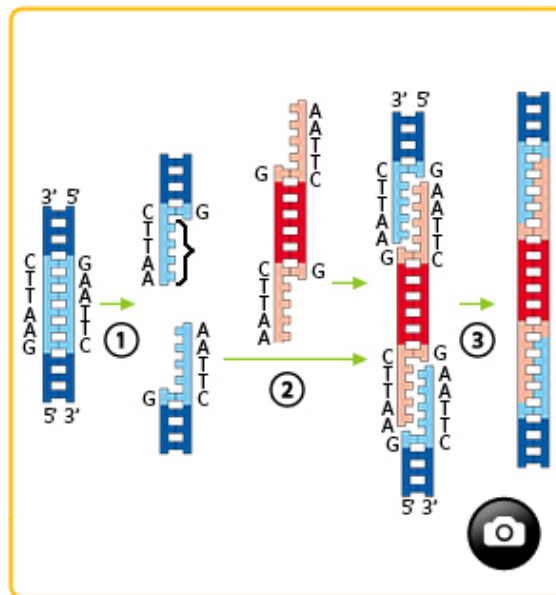
El paper dels enzims de restricció en l'enginyeria genètica

Algunes malalties que afecten les persones, com ara la diabetis o les deficiències de creixement, són provocades per l'absència d'alguna hormona essencial per al metabolisme i poden ser pal·liades amb l'administració d'aquestes substàncies. L'aplicació de l'enginyeria genètica per a l'obtenció d'aquestes molècules n'ha facilitat la síntesi i ha permès abaratir-ne el cost.

Ara bé, per obtenir aquestes substàncies a gran escala se n'ha hagut de perfeccionar el procediment de producció. Un dels primers avenços va tenir lloc a la dècada de 1970 quan dos científics nord-americans, Daniel Nathans i Hamilton O. Smith, van veure com certs bacteris, en fabricar unes proteïnes com a mètode de defensa contra els virus, eren capaços de degradar el DNA estrany.

Aquestes molècules, anomenades *enzims de restricció*, han resultat ser una eina indispensable en l'enginyeria genètica perquè tallen el DNA (en blau fosc) per punts molt específics (en blau clar). Els fragments resultants es poden unir com convingui amb l'ajut d'uns altres enzims

anomenats *ligases*. Així, un enzim de restricció talla les dues cadenes de DNA de manera que els dos fragments lliures generats són complementaris. Posteriorment, s'utilitza la seqüència de nucleòtids resultant (en color rosa) i les ligases per inserir el DNA recombinant (en vermell), que és el gen o part d'un gen que es vol incorporar al DNA inicial. Vegem-ne un exemple:



Activitats

1) En aquest esquema es fa servir un codi de color per identificar els diferents fragments de DNA que intervenen en el procés de formació d'un DNA recombinant. Identifica quin color representa:

- El fragment que serà tallat per l'enzim de restricció.
- El gen que s'afegeix (transgèn).
- Els fragments que s'uneixen al DNA receptor.
- El DNA receptor que no és tallat per l'enzim de restricció.

2) Indica quin procés té lloc en els punts 1, 2 i 3 de l'esquema. Explica breument en què consisteixen.

- 3) Quina seqüència del DNA detecta l'enzim de restricció que s'ha emprat en aquest procediment?
- 4) Observa la seqüència de nucleòtids del DNA receptor pel punt on s'unirà amb el transgèn. Quines característiques tenen en comú les dues cadenes de DNA de l'esquema?
- 5) Explica quina funció acompleixen els enzims de restricció i les ligases en les tècniques d'enginyeria genètica.

UNITAT 4: L'evolució dels éssers vius

Teories evolutives i biodiversitat actual

La Mariona, una estudiant de 4t d'ESO, s'ha motivat moltíssim amb tot això de l'evolució biològica. Tant és així, que ha optat per aquest tema en el seu projecte de recerca. Per començar la seva investigació, la Mariona s'ha decidit a llegir algunes de les obres de Charles Darwin. No obstant això, s'ha quedat una mica confosa quan s'ha trobat amb el següent fragment escrit pel mateix Darwin:

«Pels fets als quals m'he referit en el primer capítol, crec que no hi ha dubte que l'ús en els nostres animals domèstics enforteix i augmenta certes parts i el desús les disminueix, i que aquestes modificacions s'hereten. [...] A l'Amèrica del Sud, un rosegador excavador, el tucotuco o *Ctenomys*, mostra hàbits més subterranis que el talp. Un espanyol que n'havia caçat sovint em va assegurar que eren cecs, i un tucotuco que vaig conservar viu, ho era. La causa, com va demostrar la dissecció, havia estat la inflamació de la membrana nictitant. Com que la inflamació freqüent dels ulls és perjudicial per a qualsevol animal i els ulls no són, certament, indispensables per als animals amb hàbits subterranis, una reducció de la mida dels ulls, juntament amb l'adhesió de les parpelles i la pell sobre aquests, podria en aquest cas constituir un avantatge. I, si fos així, la selecció natural constantment contribuiria als efectes del desús.»



Tuco-tuco

Charles Darwin. *Narrative of the surveying voyages of His Majesty's Ships Adventure and Beagle between the years 1826 and 1836.*

Institut Josep Mestres i Busquets

Com a un dels objectius del seu projecte de recerca, la Mariona s'ha proposat de descriure el procés d'evolució dels tuco-tucos basant-se en els postulats de les diverses teories que ha treballat durant la unitat d'evolució biològica. A la bibliografia ha trobat que aquests animals procedeixen, evolutivament, de rosegadors ancestrals relativament semblants als ratolins que no eren cecs, i que no estan emparentats amb els talps. Tot i que aquests dos animals no han evolucionat a partir del mateix avantpassat comú, la Mariona ha descobert un fet que l'ha encuriolit: els tuco-tucos tenen unes extremitats anteriors excavadores molt semblants a les dels talps. Això li ha recordat que hi ha espècies que, tot i no estar emparentades, tenen òrgans amb una funció similar.

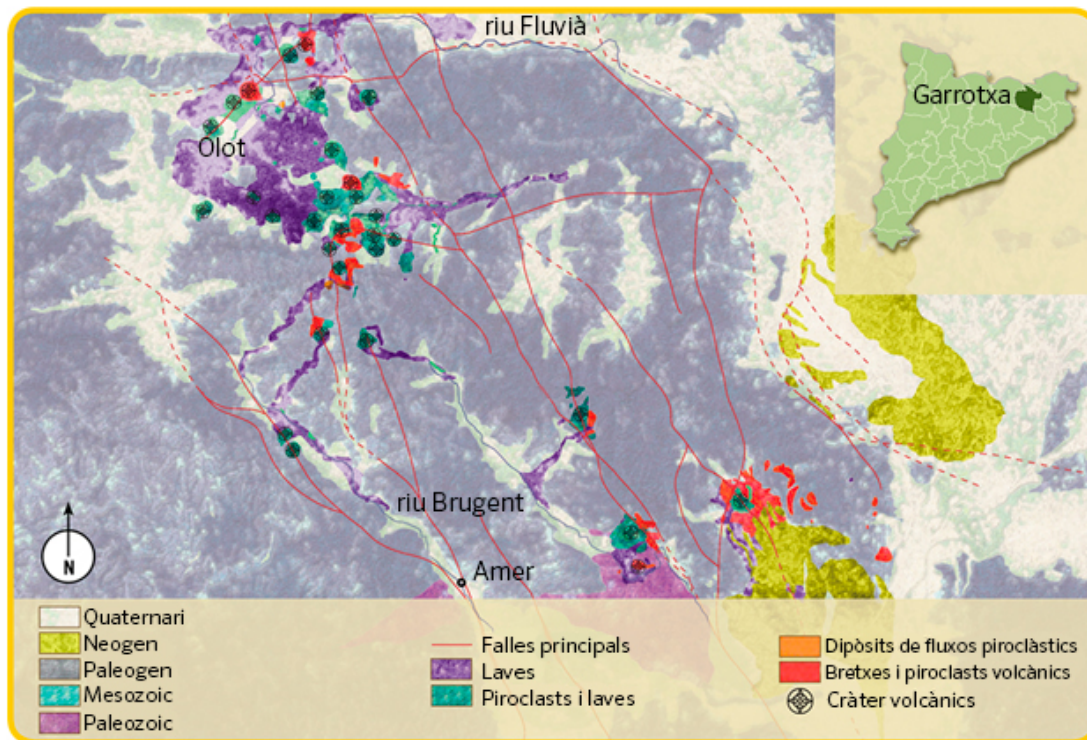
Activitats

- 1) Què creus que ha sorprès la Mariona de la lectura d'aquest fragment de Darwin?
- 2) Com explicaria Lamarck l'existència dels tuco-tucos? I Darwin?
- 3) Com argumentarien les teories fixistes l'existència d'aquests animals?
- 4) I el neodarwinisme, com ho raonaria?
- 5) Quina és la funció de les extremitats anteriors dels talps i dels tuco-tucos? Per què creus que tenen funcions similars? Com s'anomenen aquests tipus d'òrgans?
- 6) Com podríem comprovar experimentalment que els talps i els tuco-tucos pertanyen a dues espècies diferents? Utilitza el concepte biològic d'espècie per dissenyar l'experiment.
- 7) El tutor de la Mariona està molt satisfet amb el seu treball. Per donar-lo per acabat, però, li demana una feina extra: explicar detalladament com s'ha produït el procés d'especiació del tuco-tuco a partir del seu avantpassat. Ets capaç d'ajudar la Mariona a descriure aquest procés?

Activitat final

La zona volcànica de la Garrotxa

La zona volcànica de la Garrotxa, constituïda per més de 40 volcans, representa el millor paisatge volcànic de la península Ibèrica. El mapa et mostra la geologia d'una part d'aquesta regió, activa fins fa uns 10.000 anys, però amb volcans que encara no s'han extingit del tot.



Activitats

1

Quins tipus de productes volcànics estan representats al mapa?

2

Quina és la direcció que predomina en la majoria de les falles (respon a partir dels punts cardinals)?

3

Observa bé el mapa i digues si existeix una relació entre les falles i el vulcanisme.
Raona la resposta.

4

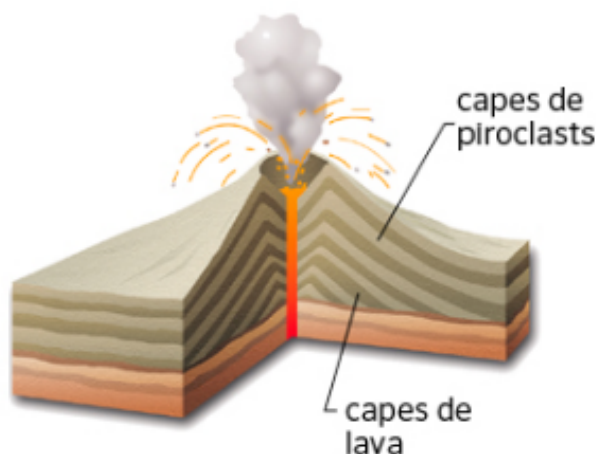
Observeu el cariotip. Què són els bastonets que apareixen? Per què n'hi ha 23 grups?
De qui procedeixen aquestes estructures en forma de bastonet? Què indica el buit sobre la lletra Y?

5

A partir de la teva resposta anterior, dedueix quin tipus de falles predomina en aquesta regió.

6

Al dibuix pots veure l'estructura d'un dels volcans més ben estudiats de la zona, el Croscat. Digues quin tipus d'erupció és. Quin índex d'explosivitat volcànica té aquest volcà i els de tota la regió?



Un dels sismes més forts que han sacsejat Catalunya va ser el terratrèmol d'Amer, al segle xv. Fixa't en el mapa i dona una explicació a aquest fenomen.

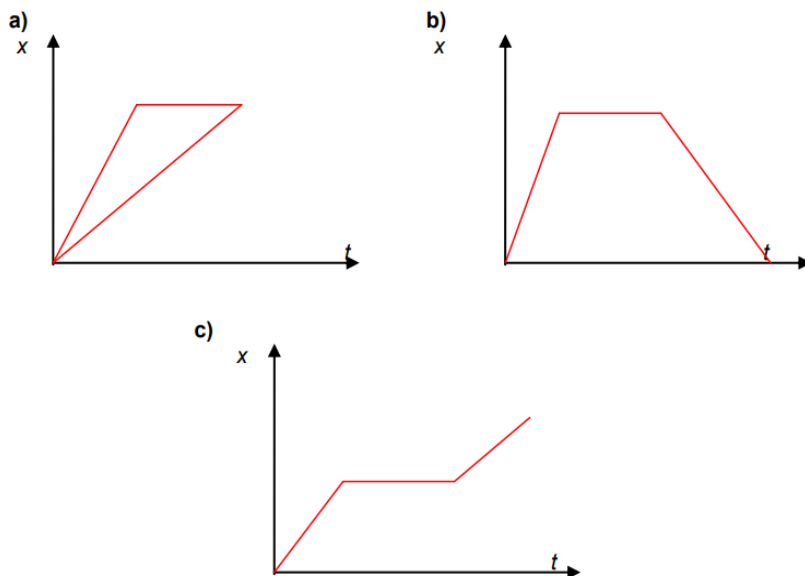
FÍSICA I QUÍMICA

El moviment dels cossos

1. Uns amics van en cotxe per la carretera i tenen una avaria. Quan truquen a la grua, indiquen al conductor que es troben «al quilòmetre 200 de la carretera de València». Quines dades li donen?

- a) La distància recorreguda i la trajectòria.
- b) El desplaçament i la posició.
- c) La posició i la trajectòria.

2. Un amic que es troba a la parada d'autobús et veu en la llunyania i s'acosta per saludar-te. Xerreu uns segons i torna a la parada. Quina gràfica representa el seu moviment?



3. La Lluna es troba aproximadament a 380.000 km de la Terra. Quants dies tardaríem a arribar-hi al volant d'un «cotxe espacial» que viatgés a una velocitat mitjana de 120 km/h?

4. La figura mostra la trajectòria que segueix una corredora:



En els instants assenyalats la corredora es troba als punts marcats en la trajectòria.

a) Completa aquesta taula:

Posició (m)						
Temps (s)						
Desplaçament (m)						

b) Representa la gràfica $x-t$.

c) Indica com és el moviment (uniforme o variat) i explica en què t'has fixat per dir-ho.

d) Calcula l'espai recorregut al cap de 9 s.

5. Es deixa caure una moneda des d'una altura de 20 m i tarda 2 s a arribar a terra.

a) Calcula'n la velocitat mitjana. Coincideix amb la seva velocitat inicial?

b) Classifica el moviment.

6. Un gran atleta de 100 metres llisos pot arribar a assolir una velocitat mitjana de 10 m/s.

a) Quant temps trigarà a recórrer 100 metres?

b) Quin és el valor de la velocitat si s'expressa en quilòmetres per hora?

c) Té l'atleta un moviment uniforme?

d) Com és la trajectòria que segueix? Com s'anomena aquest moviment?

7. Quina diferència hi ha entre un moviment uniformement variat i un altre d'accelerat? Segons això, indica si els enunciats següents són certs o falsos:

a) Un moviment accelerat és sempre variat.

b) Un moviment variat és sempre accelerat.

c) Un moviment uniforme pot ser variat.

d) Un moviment uniforme pot ser accelerat.

8. Raona si els enunciats següents són certs o falsos:

a) En un MRUA, si la velocitat i l'acceleració tenen signes oposats, el mòbil està frenant.

b) Un mòbil amb trajectòria rectilínia, si té una velocitat elevada, no pot tenir una acceleració petita.

c) En la caiguda lliure, el temps que tarda a arribar a terra un cos depèn de la seva massa.

d) En un MCU, no hi ha acceleració.

9. L'Alicia és dalt d'una nòria de 10 metres de radi que fa tres voltes en 2 minuts. Troba:

- a) El període i la freqüència.
- b) La velocitat lineal de l'Alicia.
- c) L'acceleració centrípeta que experimenta.

10. Deixem caure una pilota des d'una finestra situada a 20 metres de terra.

- a) Quant temps tarda a impactar a terra la pilota?
- b) Amb quina velocitat ho fa?
- c) Representa les gràfiques x-t i v-t del moviment.

La sal, molt més que un producte per a la taula

Molts productes quotidians s'obtenen a partir de substàncies comunes, substàncies que la humanitat sempre ha tingut a l'abast. Una d'aquestes substàncies és "la sal". De fet existeixen centenars de sals, però quan nosaltres diem sal ens referim a la sal comuna, el clorur de sodi, NaCl.

La sal ha acompanyat les civilitzacions humanes des del seu inici. El clorur de sodi es troba dissolt en grans quantitats a l'aigua de mar, i es pot obtenir per la seva evaporació. Els llocs on es fa aquest procés s'anomenen salines. A Catalunya hi ha salines a la Trinitat, al Delta de l'Ebre, i a Gerri de la Sal, que és lluny del mar però aprofita un corrent d'aigua salada.

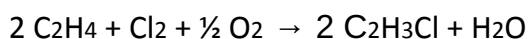
En el quadre següent es poden veure els productes químics que s'obtenen a partir de la sal. El clor, l'hidròxid de sodi i l'hidrogen s'obtenen a partir de la sal per electròlisi. El carbonat de sodi o sosa s'obté a partir de la salmorra i de la pedra calcària que és majoritàriament carbonat de calci.

Activitats

- 1. A partir de quines substàncies s'obté el clor? I el lleixiu?
- 2. Quins usos té l'hidròxid de sodi?
- 3. Quins productes químics intervenen en la fabricació del vidre?
- 4. Busca informació sobre quines propietats de la sal la fan útil com a conservant d'aliments.

Institut Josep Mestres i Busquets

5. El plàstic policlorur de vinil, PVC, conté àtoms de clor. Per obtenir-lo es fa reaccionar el gas clor amb un compost de carboni i hidrogen, anomenat etilè, de fórmula C_2H_4 . El primer pas és obtenir el clorur de vinil, C_2H_3Cl . La reacció es fa injectant oxigen:



- Indica quins processos es necessiten, a partir de la sal, per arribar a tenir una unitat de clorur de vinil.
- En l'electròlisi de la sal, a més de clor també s'obté gas hidrogen. Quines utilitats té aquest gas?

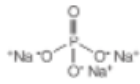
Com desfer l'embolic!

Els additius alimentaris són substàncies que s'afegeixen a les begudes i als aliments elaborats perquè es puguin conservar, millorar o per modificar-ne les característiques.

Suposeu que sou el tècnic d'anàlisi química d'una empresa d'additius que acaba de fer un trasllat, en el transcurs del qual els pots amb sucre en pols i de sorra en pols fina s'han quedat barrejats amb els pots amb un additiu que comercialitza l'empresa. I, a sobre, les etiquetes han caigut i no se sap quines corresponen a cadascun dels pots. Les tres substàncies tenen l'aspecte de pols blanca i és impossible diferenciar a simple vista l'additiu alimentari de les altres dues mostres.

Com podeu saber quines mostres no corresponen a l'additiu alimentari comercial? La taula següent mostra el nom, la fórmula, i algunes dades de les tres substàncies.

Institut Josep Mestres i Busquets

Nom/Usos	Fórmula	Solubilitat en aigua	Tipus de sòlid/cristall	Estructura	Enllaç
Fosfat de trisodi (E339). Emprada com a edulcorant en determinats preparats.		?	Sòlid iònic	Reticle cristal·lí iònic	?
Diòxid de silici (sílice, E551). Pols molt fina emprada com a antiaglomerant.	SiO ₂	Insoluble	?	Reticle cristal·lí covalent	?
Sacarosa (sucre comú). Emprada com a edulcorant en determinats preparats.	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁	Soluble	Sòlid molecular	?	?

- Completa la informació que falta on hi ha els signes d'interrogació de la taula.
- Seria possible diferenciar les tres mostres de pols blanca per la seva solubilitat? Per què? I comparant el seu punt de fusió? Quina de les substàncies és d'esperar que tingui el punt de fusió més elevat? I més baix? Raona la resposta d'acord amb l'estructura i l'enllaç present en cadascuna de les substàncies.
- L'additiu fosfat de trisodi ha de donar medi àcid o bàsic? Quins ions es formen quan es dissol en aigua?
- Què significa antiaglomerant? Pot ser útil aquest additiu per evitar que la sal formi grumolls en el saler? Per què es formen els grumolls?
- La sacarosa no es pot posar com a additiu en aliments «baixos en calories». En aquests casos se substitueix per additius com ara la sacarina o l'aspartam. A més de tenir gust dolç, quines propietats de solubilitat en aigua, d'estructura, etc. han de tenir aquest productes?

Institut Josep Mestres i Busquets

6. Un dels elements presents a l'additiu alimentari que comercialitza l'empresa és el fòsfor.

Per tal d'iniciar nous projectes a l'empresa, el teu cap et demana informació sobre la reactivitat del fòsfor (metall o no-metall) i les seves característiques a escala de nucli (protons i neutrons). El nombre atòmic del fòsfor és $Z=15$. L'isòtop més abundant és el P-31.

- Escriu la seva configuració electrònica i indica el nombre d'electrons de valència. Té caràcter metàl·lic o no metàl·lic? A quin grup pertany?
- Indica el nombre d'electrons, protons i de neutrons del P-31 i fes una representació d'aquest àtom.
- Cerca informació i raona les diferències i similituds entre fòsfor blanc, roig i negre pel que fa als protons, la fórmula i l'estructura.
- En el cas de necessitar substituir el fosfat de trisodi per una altra substància que tingui les mateixes característiques de solubilitat, estructura, etc., quina d'aquestes recomanaríeu?

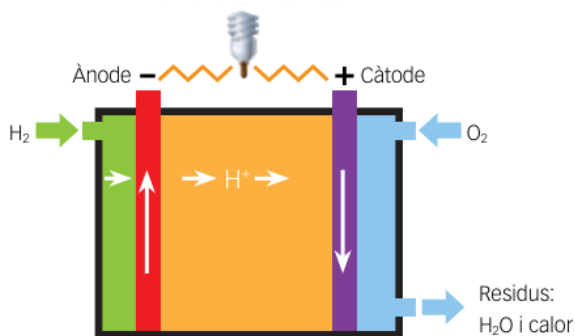
Hidrogencarbonat de sodi (bicarbonat de sodi), àcid cítric, clorur de sodi, glucosa.
Justifica els motius de la teva elecció.

Els cotxes del futur

Els cotxes del futur

Els cotxes de pila d'hidrogen ja són aquí. El principi de la seva tecnologia és la utilització de l'anomenat hidrogen verd (H_2), que quan reacciona amb l'oxigen (O_2) de l'aire a la pila d'hidrogen produeix energia elèctrica que acciona un motor que mou el cotxe. Tota aquesta operació produeix zero emissions, ja que els únics residus que genera són calor i aigua (H_2O) a raó de set litres per cada 100 quilòmetres recorreguts. Després, el conductor només ha de decidir quan i on descarregar-la.

Producció d'electricitat



El tret més característic del cotxe són les àmplies preses d'aire davanteres que té, ja que han de passar a través del cotxe 22 litres d'aire cada 100 quilòmetres. Aquesta massa d'aire és la que subministra l'oxigen necessari perquè es produeixi la reacció amb l'hidrogen contingut als dipòsits, d'on s'obté l'electricitat que genera l'energia elèctrica que impulsa el cotxe gràcies a un motor elèctric muntat a la part davantera.

L'espai interior està limitat a quatre persones, que viatgen còmodament a canvi de no portar molt d'equipatge, ja que el maleter té poca capacitat a causa d'un dels dipòsits d'hidrogen. La pila d'hidrogen es troba protegida per una estructura resistent als impactes sota els seients davanterers i els dos dipòsits estan situats davant i darrere de l'eix posterior, fet que explica la posició relativament alta dels seients posteriors. Però el que més impressiona és el silenci de marxa i el funcionament del motor que no fa el mínim soroll.

Els detractors esgrimeixen que el H_2 és car d'obtenir i que el procés sí que genera emissions. Però això és justament el que passa amb els elèctrics per als quals, si es fa el càlcul de les emissions que produeix l'obtenció de l'energia que consumeixen, en alguns països queden al mateix nivell que un bon motor dièsel en emissions de CO_2 .

El plantejament de la pila d'hidrogen és obtenir el H_2 utilitzant energies renovables, com per exemple la d'origen eòlic, de la qual Espanya té gran capacitat instal·lada, però desaprofitada. Amb l'energia desaprofitada d'aquests molins, es podria produir hidrogen per al transport que, a més, a diferència de l'electricitat, sí que es pot emmagatzemar fins que s'utilitzi. I això sí que donaria lloc a una mobilitat amb emissions zero.

Font: Adaptat de <https://www.elmundo.es>.

1.-En què consisteix la tecnologia del cotxe amb pila de combustible d'hidrogen?

2.-A la pila d'hidrogen té lloc una reacció química.

a) Quins són els reactius i quins els productes?

b) Escriu la reacció química que es dona a la pila d'hidrogen i ajusta-la.

3.-Segons els residus esmentats en el text, el procés que té lloc a la pila d'hidrogen és una reacció endotèrmica o exotèrmica?

MATEMÀTIQUES

4A: [Dossier grup A.pdf](#)

4B, 4C, 4D

	Activitats	Solucionari
U3. Equacions, inequacions i sistemes	U03.pdf	U03_solucionari.pdf
U4. Funcions. Característiques	U04.pdf	U04_solucionari.pdf
U5. Funcions elementals	U05.pdf	U05_solucionari.pdf
U7. Trigonometria	U07.pdf	U07_solucionari.pdf
U8. Geometria anàlitica	U08.pdf	U08_solucionari.pdf
U9. Estadística	U09.pdf	U09_solucionari.pdf
U11. Combinatòria	 U11.pdf	 U11_solucionari.pdf

VISUAL I PLÀSTICA

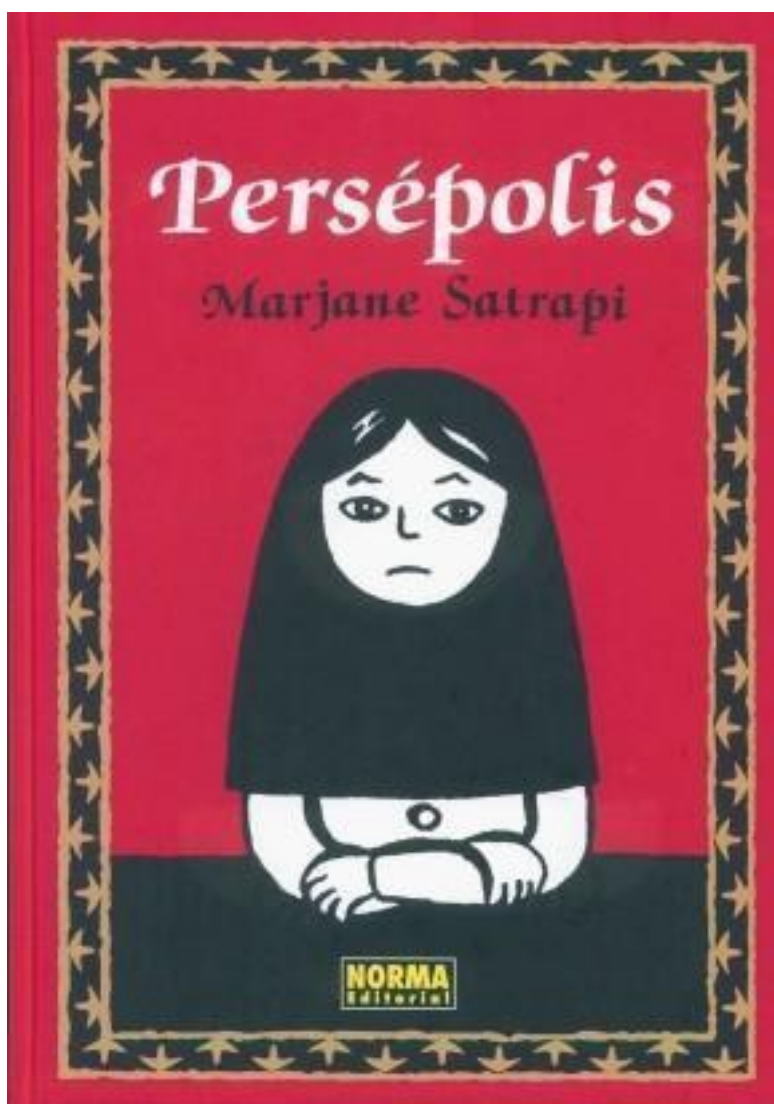
Estimats alumnes,

Com activitats per aquest estiu us animo a dibuixar, fer fotografies, llegir llibres d'artistes, còmics, visiteu exposicions i veieu pel·lícules. Us deixo algunes recomanacions en aquest document. Els llibres els podeu trobar a la biblioteca de Viladecans. Per veure les pel·lícules i els documentals ho podeu fer accedint gratuïtament des de la pàgina de la biblioteca amb el vostre carnet de biblioteca. Al final del document us explico com accedir al contingut audiovisual des de la web de la biblioteca.

Que passeu un bon estiu!Còmics i llibres d'artistes

Institut Josep Mestres i Busquets

Títol: Persépolis Autor/Artista: Satrapi, Marjane



Persépolis (títol original en francès Persépolis) és una sèrie de còmics autobiogràfics i històrics realitzats en blanc i negre per Marjane Satrapi i publicats a França entre el 2000 i el 2003. La sèrie explica la vida de l'autora, des de la seua infantesa a l'Iran a l'entrada en la vida adulta. Relat de l'evolució de l'Iran vista pels ulls d'una xiqueta. Persépolis constitueix un testimoni de la quotidianitat del període que va viure el país durant la Revolució iraniana el 1979-1980. Aporta un enfocament diferent dels relats històrics habituals, ja que en aquesta obra els esdeveniments es veuen des de l'interior i es viuen més que s'expliquen.

Títol: Little Nemo (1905-2005) un siglo de sueños **Autor/Artista:** MacCay, Winsor



El protagonista del còmic era un nen anomenat Nemo, ningú en llatí, i cada pàgina dominical de la sèrie corresponia a un somni seu. El protagonista despertava sempre en l'última vinyeta de la pàgina, de vegades entre plors, caient del llit, o havent de ser atès pels seus pares. Els somnis de Nemo, però, tenien continuïtat narrativa, el que donava a la sèrie una estructura de folletó molt adequada per introduir nombrosos personatges secundaris i mostrar un món dels somnis Slumberland d'una gran riquesa narrativa.

Institut Josep Mestres i Busquets

Títol: Entender el cómic : el arte invisible **Autor/Artista:** MacCloud, Scott



Scott McCloud ens mostra que el còmic es mereix sobradament un estudi en profunditat. Entendre el còmic. L'art invisible està considerada com l'obra definitiva sobre la teoria del còmic com a forma artística i mitjà de comunicació. Explora la definició de "còmic", el desenvolupament històric del mitjà, el seu vocabulari i les diverses formes en les que s'han fet servir aquests elements.



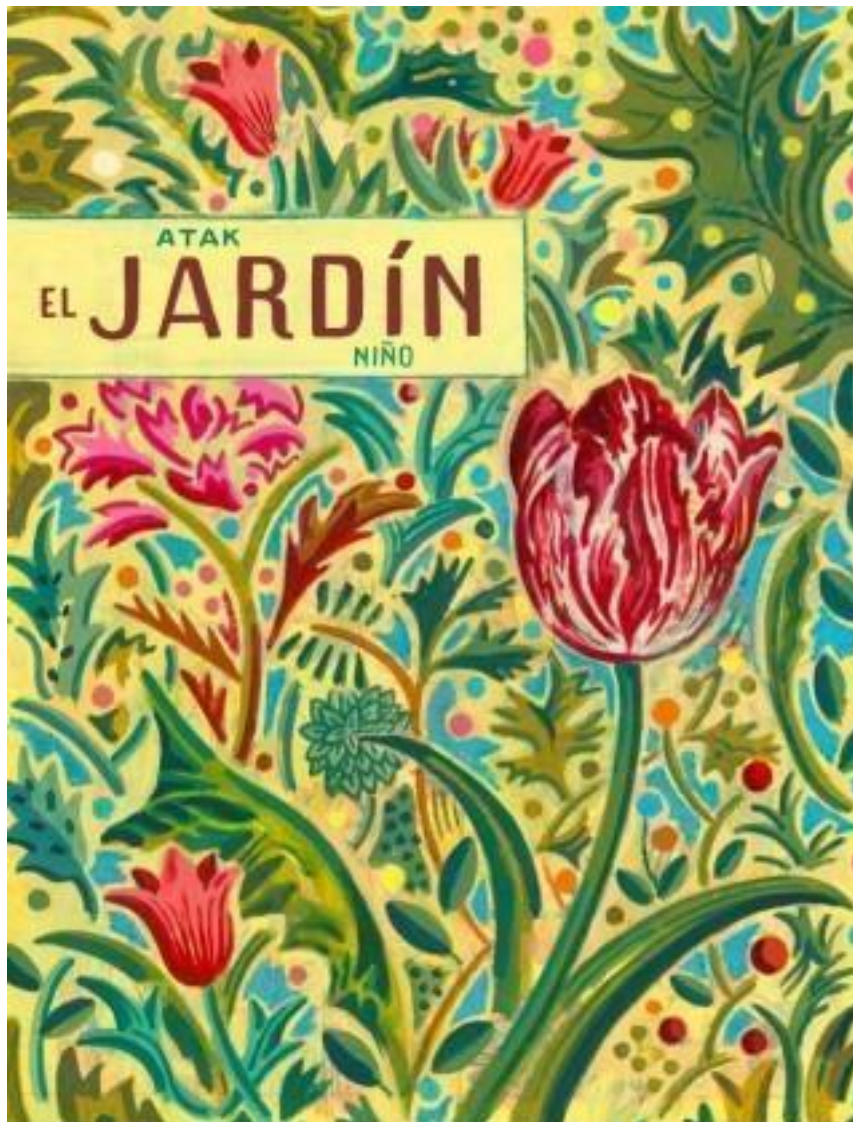
Dave viu exactament AQUÍ, en aquest lloc que dóna l'esquena a un mar ple de secrets. Totes les tardes, al tornar de l'oficina, s'asseu en el seu escriptori, escolta cançons en bucle i dibuixa el que veu a través de la seva finestra. Lliurat a aquestes rutines, Dave se sent fora de perill. Dave té cura l'ordre perquè l'ordre el cuidi a ell, però de vegades té la sensació que sota la pulcra catifa de la realitat pot haver alguna cosa, un món ocult sota la pell, la bàrbara memòria del que vam ser. I s'està despertant.

Apel·lant a el revers de les coses i amb reminiscències que van de Kafka a Lovecraft passant per Roald Dahl, Stephen Collins confecciona aquesta intrigant sàtira en la qual se'ns revela que potser tota la nostra existència pugui estar sent una farsa tan fràgil com descomunal.

Institut Josep Mestres i Busquets

Títol: El Jardín Autor/Artista:

Atak



Paraules que s'escorren. Imatges que es fonen. Un univers simbòlic desbaratat per la poesia. El jardí és tant més que un llibre. És un estat. Una successió de gestos contemplatius, gairebé imperceptibles, davant els quals un no pot més que rendir-se.

Institut Josep Mestres i Busquets

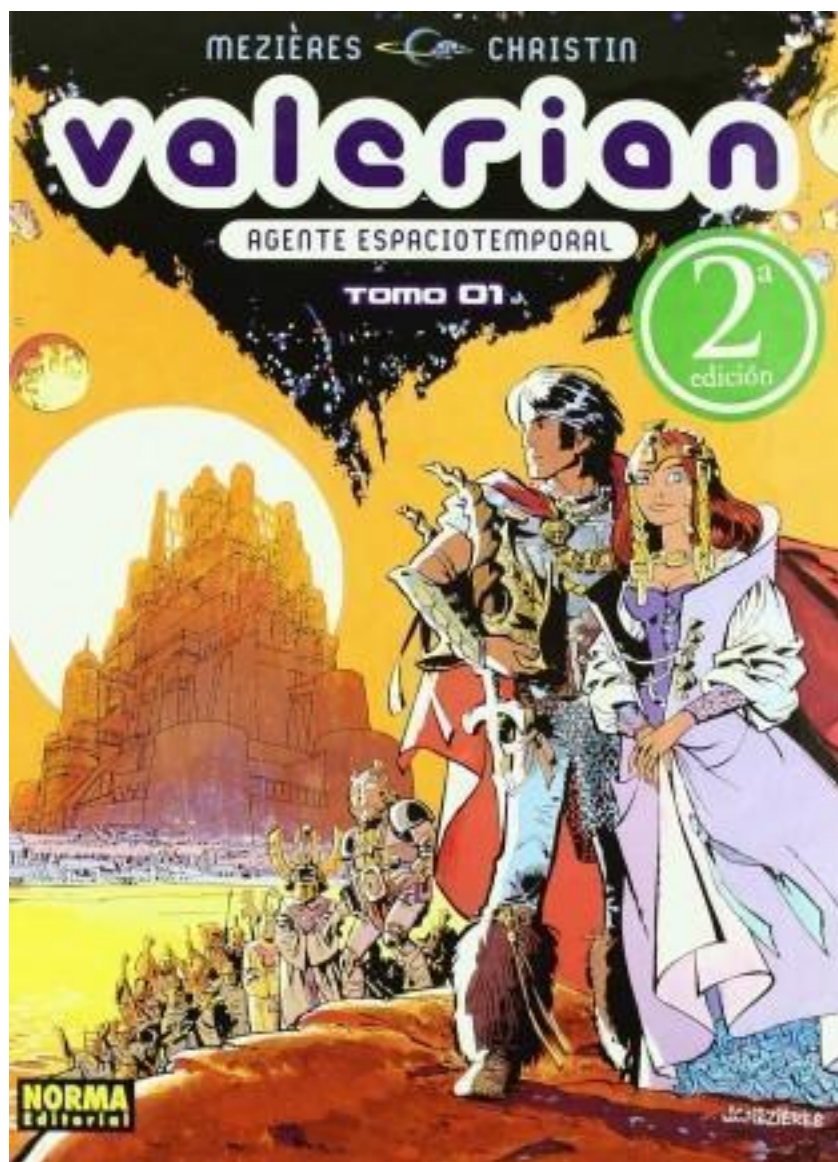
Títol: The Ghost in the shell / Shirow Masamune **Autor/Artista:** Shirow, Masamune



Un manga en el qual una agent de policia futurista persegueix a una entitat cibernètica que anhela tenir forma corpòria. Una reflexió del que suposa l'ésser humà, l'existencialisme, el que ens fa o no humans, i els límits de la nostra consciència respecte a les màquines.

Institut Josep Mestres i Busquets

Títol: Valerian agente espacio-temporal **Autor/Artista:** Mézières, Jean-Claude

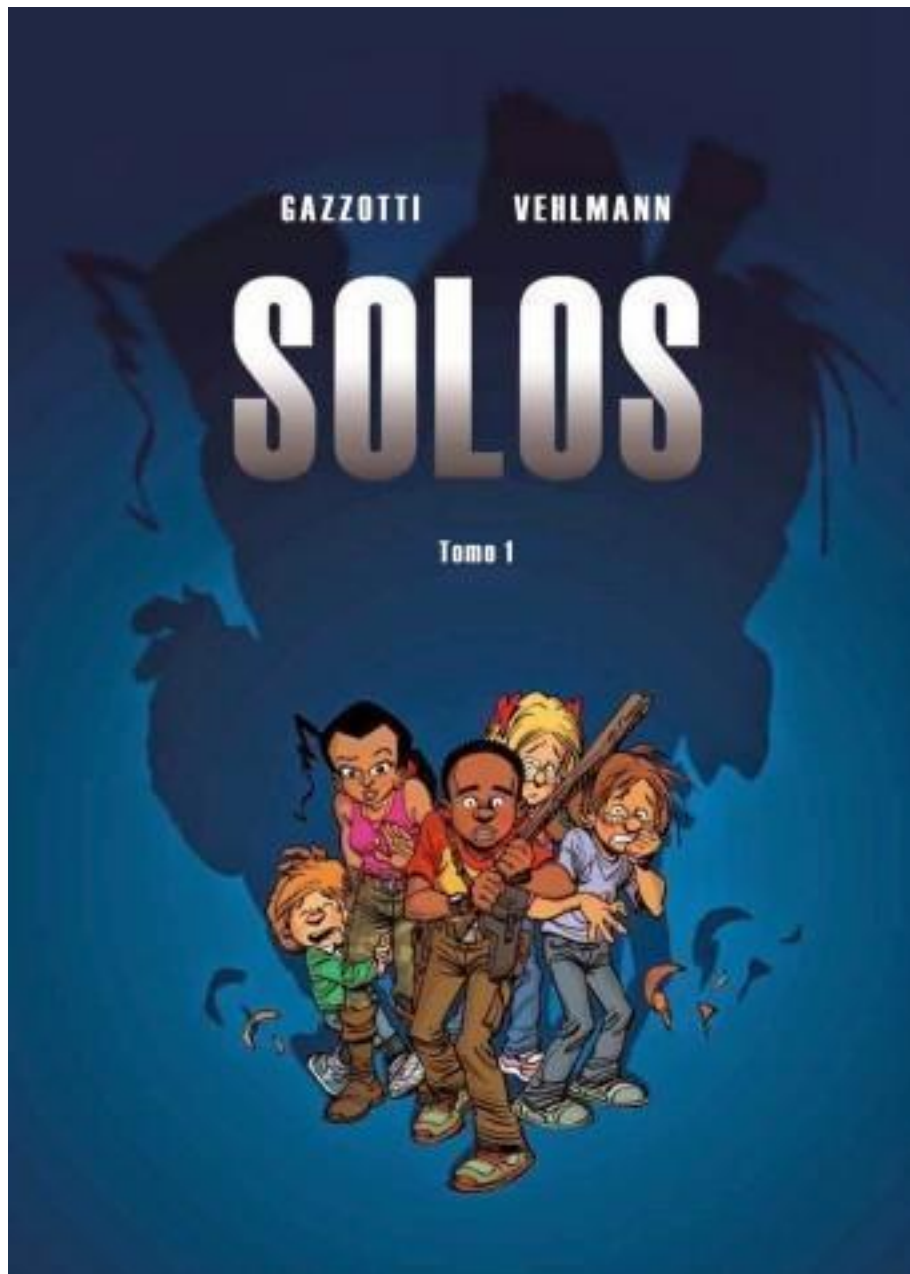


Valérián: agent espai-temporal (en francès Valérián, agent Spatio-Temporel) és una sèrie còmic de ciència ficció creats pel guionista Pierre Christin, el dibuixant Jean-Claude Mézières, i la colorista Évelyne Tranlé. Originalment la sèrie comença ambientada al segle XXVIII, quan la humanitat ha descobert els mitjans per viatjar en l'espai-temps i la seva capital, Galaxy, és el centre del vast imperi galàctic terrestre. Valerian i la seva companya Laureline són agents del "Servicie Spatio Temporel" (Servei Espai-Temporal), encarregat de neutralitzar les possibles amenaces contra la Terra i evitar les paradoxes temporals.

Institut Josep Mestres i Busquets

Títol: Solos.

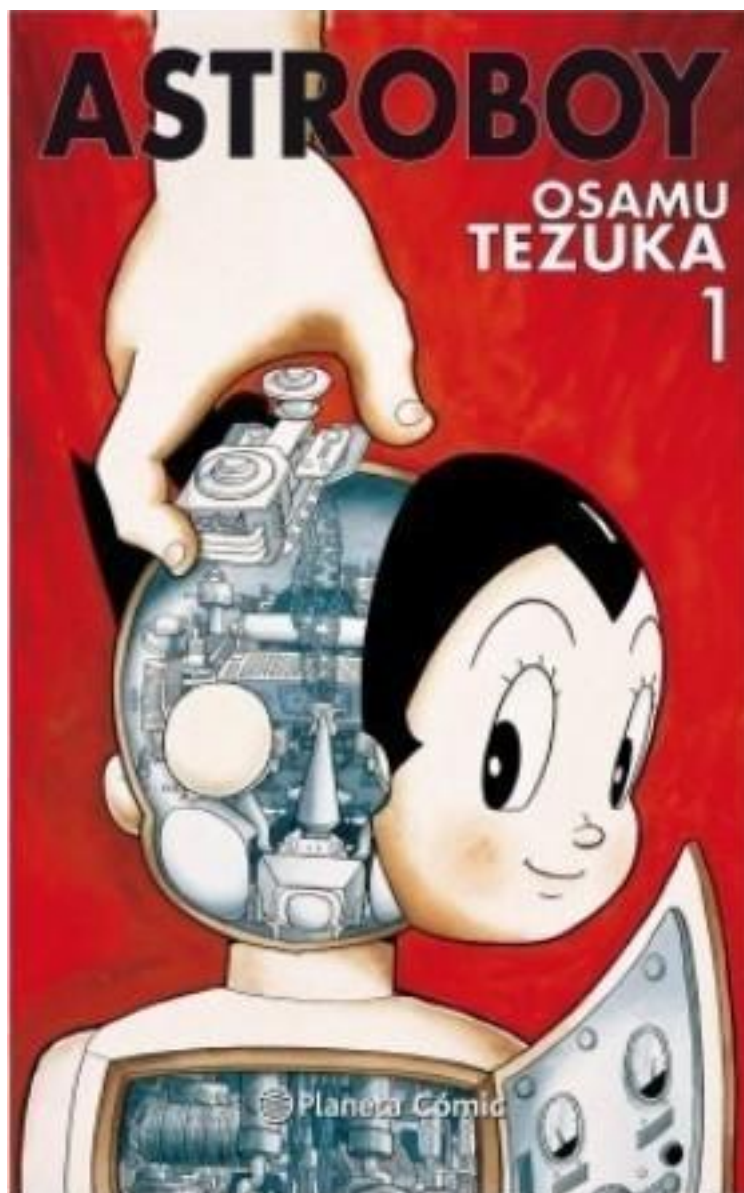
Autor/Artista: Gazzotti, Bruno [guión:] Gazzotti ; [dibujos:] Vehlman



Un nou dia comença com cada matí a Fortville, però res és com abans. Els que s'han despertat aquest matí deambulen per una ciutat deserta fins a descobrir que només queden cinc d'ells. Cinc nens: Dodji, Leila, Celia, Iván i Terry. Què ha pogut passar? On són els seus pares i els seus amics? ¡Sols! Abandonats a la seva sort, desemparats i sense idea de què fer en una ciutat ahir familiar, avui hostil. Sembla que la tempesta espera en aquest matí d'estiu i descobriran aviat que la ciutat els reserva desagradables sorpreses.

Institut Josep Mestres i Busquets

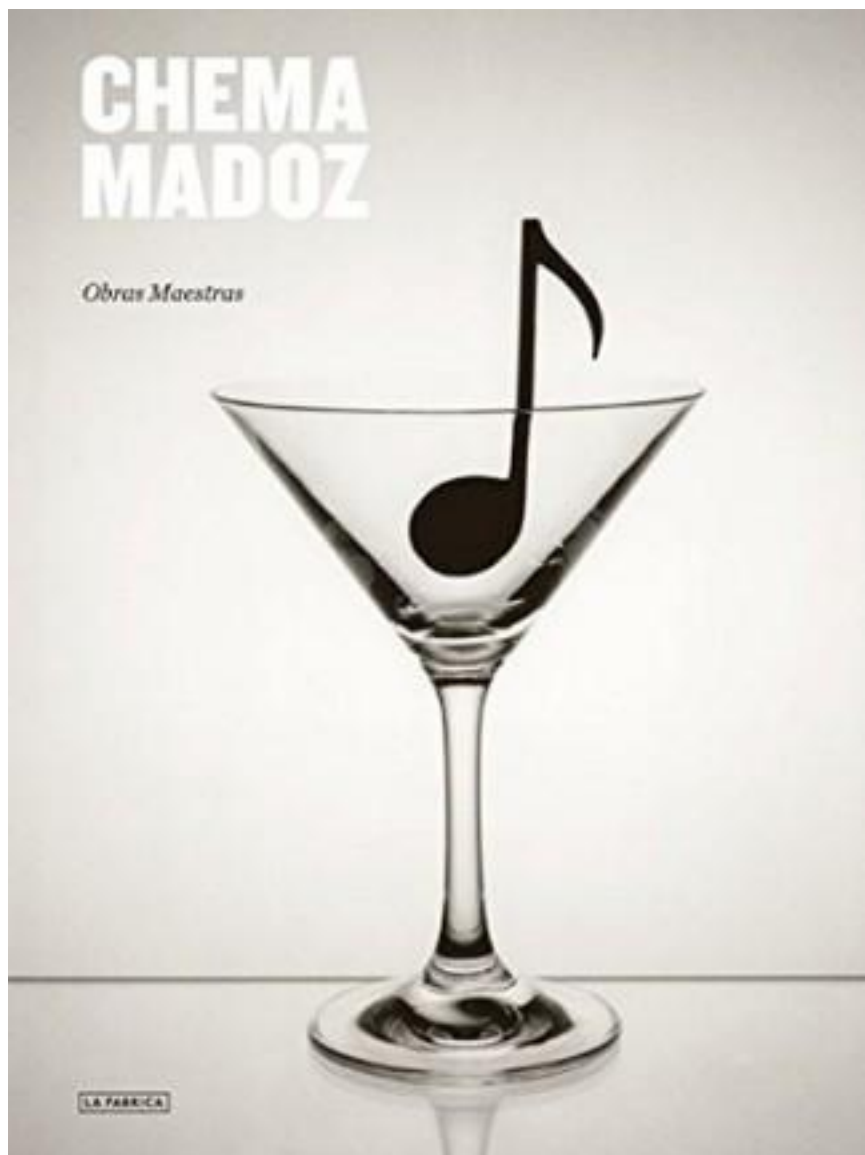
Títol: Astroboy / Osamu Tezuka **Autor/Artista:** Tezuka, Osamu,
1928-1989



Astro Boy és una sèrie de ciència ficció situada en un món futurista on els robots coexisteixen amb els humans. Se centra en les aventures de el personatge homònim "Astro Boy" (de vegades també anomenat Astre); un poderós androide creat pel cap del Ministeri de Ciència, el Doctor Tenma. El Dr. Tenma va crear a Astre per reemplaçar al seu fill Tobio (Atom en japonès), qui va morir en un accident automobilístic. No obstant això, el Dr. Tenma aviat s'adona que el petit androide no podia omplir el buit del seu fill, especialment tenint en compte que Astre no pot créixer ni expressar l'estètica humana. Algun temps després, el professor Ochanomizu, el nou cap de l'Ministeri de Ciència, veu a Astro actuant en el circ i convenç a Hamegg perquè se li lliuri. Astro comença a lluitar contra el crim, el mal i la injustícia utilitzant els seus diversos poders.

Institut Josep Mestres i Busquets

Títol: Chema Madoz : obras maestras **Autor/Artista:** Madoz, Chema



A les fotografies de Madoz dels objectes s'alteren, es barregen sense violència i semblen surar o pertànyer a llocs fora de el temps i la realitat. La fotografia es converteix en una manera de crear llenguatge, poesia a partir d'imatges fràgils, familiars i sorprenents. Imatges evocadores que alteren la nostra percepció i s'obren als múltiples significats que troba el que les mira.

Institut Josep Mestres i Busquets

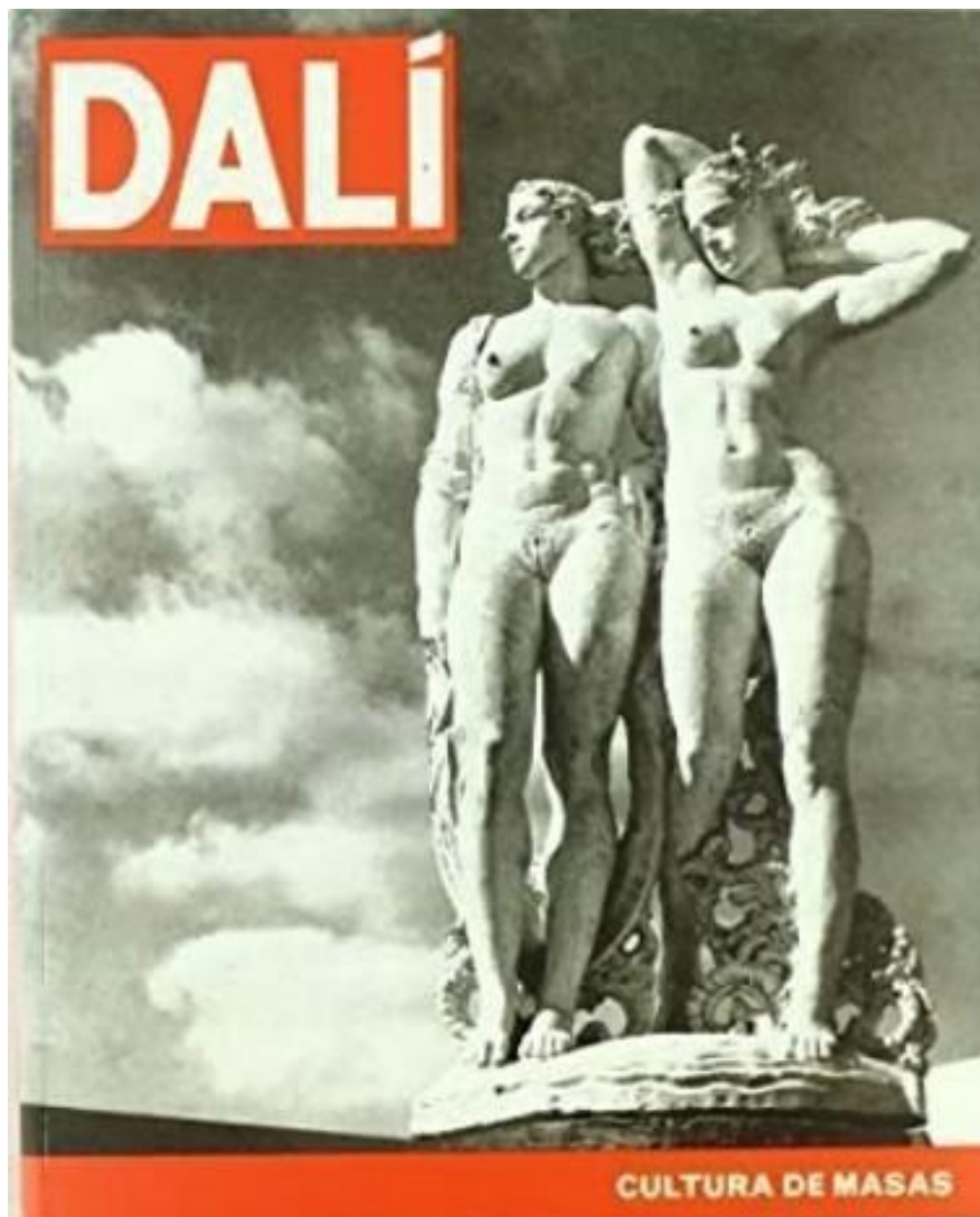
Títol: La Manzana de Magritte / **Klaas Verplancke Autor/Artista:** Verplancke, Klaas



Aquest àlbum il·lustrat de l'dissenyador i il·lustrador belga Klaas Verplancke i l'equip editorial d'MoMA (The Museum of Modern Art) explica de manera senzilla l'obra de pintor belga René Magritte.

Institut Josep Mestres i Busquets

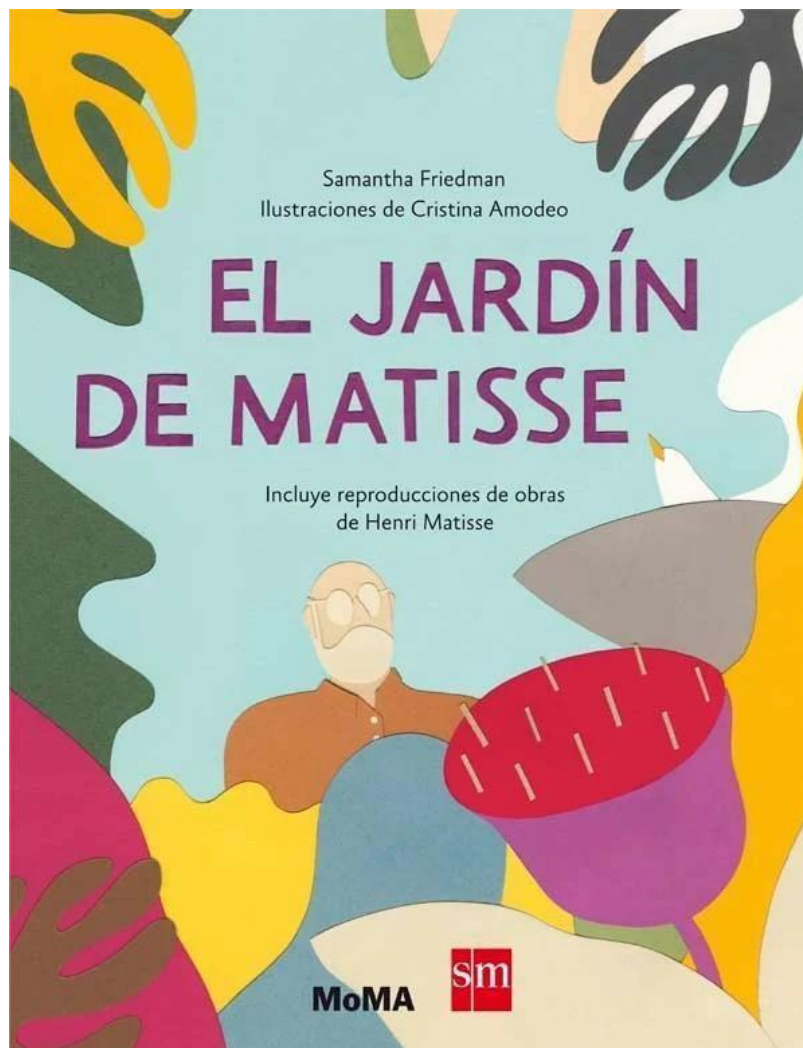
Títol: Dalí, cultura de masses **Autor/Artista:** Dalí, Salvador, 1904-1989



Institut Josep Mestres i Busquets

Títol: El Jardín de Matisse

Autor/Artista: Samantha Friedman; ilustraciones de Cristina Amodeo



«Un dia, l'artista Henri Matisse va retallar un ocellet d'un tros de paper. Era una manera simple, però li agradava i no va voler llençar-la. Així que la va posar a la paret de casa per cobrir una taca. » Així comença aquesta història sobre Henri Matisse, un artista infinitament curiós que feia servir tisores i paper pintat per a crear una cosa absolutament nova. Aquest llibre de l'MoMA (Museum of Modern Art) és una perfecta introducció a el món de Matisse i els seus retallables. En ell trobaràs vuit obres de l'artista-tres reproduccions desplegable.

Institut Josep Mestres i Busquets

Visites a exposicions i museus:

1. Caixa Forum. Barcelona

<https://caixaforum.es/es/web/barcelona/exposiciones>

2. CCCB: Centre de Cultura Contemporània de Barcelona

<http://www.cccb.org/>

3. Centre d'Art Santa Mònica

<https://artssantamonica.gencat.cat/ca/>

4. Fundació Joan Miró

<https://www.fmirobcn.org/ca/col-leccio-joan-miro/>

5. MACBA Museu d'Art Contemporani de Barcelona

<https://www.macba.cat/ca>

6. Museu del Disseny de Barcelona

<https://ajuntament.barcelona.cat/museudeldisseny/ca>

7. Museu Marítim de Barcelona

<https://www.mmb.cat/exposicio-escher-a-la-sala-gran-de-les-drassanes/>

8. Museu Nacional d'Art de Catalunya

<https://www.museunacional.cat/ca/descripcio-breu>

9. Museu Picasso

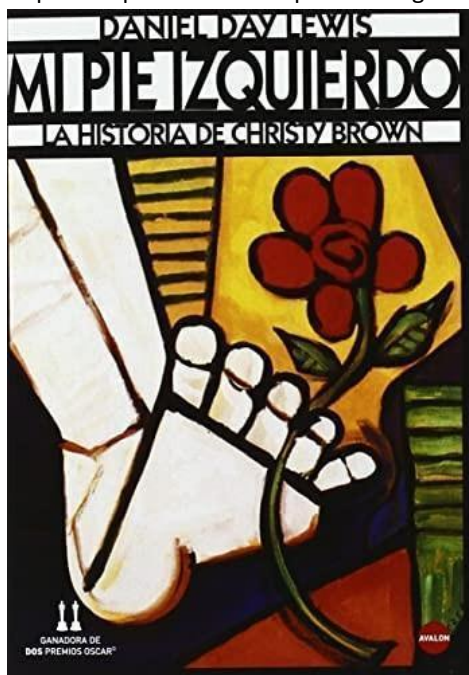
<http://www.museupicasso.bcn.cat/>

Institut Josep Mestres i Busquets

Pel·lícules i documentals

El meu peu esquerre

Relat biogràfic del pintor i escriptor irlandès Christy Brown. Afligit de paràlisi cerebral, gràcies a la seva tenacitat i l'incondicional suport de la seva mare, va aconseguir superar tots els obstacles que impediien la seva integració en la societat. Un commovedor exemple de superació personal i lluita per aconseguir els somnis.



El Misterio Picasso

Amb aquesta pel·lícula Henri-Georges Clouzot va posar a l'abast dels espectadors la possibilitat de contemplar la tècnica i la manera de treballar d'un dels majors genis de segle XX, Pablo Picasso. Filmat en l'estudi del pintor malagueny mitjançant noves tècniques cinematogràfiques, se'ns mostra als hipnotitzats espectadors, pinzellada a pinzellada, el naixement d'una obra d'art. Una d'aquelles pel·lícules úniques en què un cineasta s'introdueix en la vida d'un pintor per ser testimoni de la gènesi d'una de les seves obres. El misteri Picasso és un film d'acció.



Institut Josep Mestres i Busquets

Frankenweenie

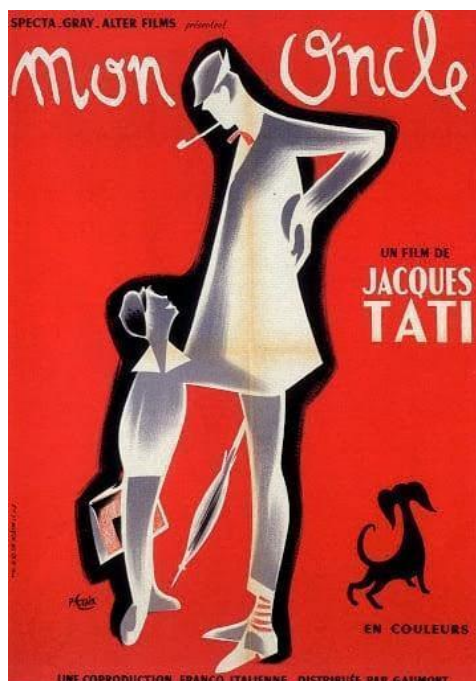
De Disney i el geni creatiu Tim Burton arriba Frankenweenie, una commovedora història sobre un nen i el seu gos. Després de la inesperada desaparició del seu adorat gos Sparky, el petit Víctor es val de el poder de la ciència per portar al seu millor amic de tornada a la vida.



El meu oncle

Jacques Tati, el geni de la comèdia, escriu, dirigeix i protagonitza una crítica a la societat moderna narrada amb una lucidesa i un encant incommensurables, guanyadora de l'Oscar 1959 a la Millor Pel·lícula de Parla No Anglesa i del Premi Especial del Jurat al Festival de Cannes 1958.

Els senyors Arpel viuen en una casa notòriament moderna en un barri molt asèptic. En aquest univers, massa harmònic, joc, atzar i humor no tenen cabuda, i el seu fill Gérard s'avorreix. Però de sobte apareix el seu oncle, el senyor Hulot, el germà de la Sra. Arpel, personatge fora de lloc i...



Institut Josep Mestres i Busquets

El nen i la bèstia

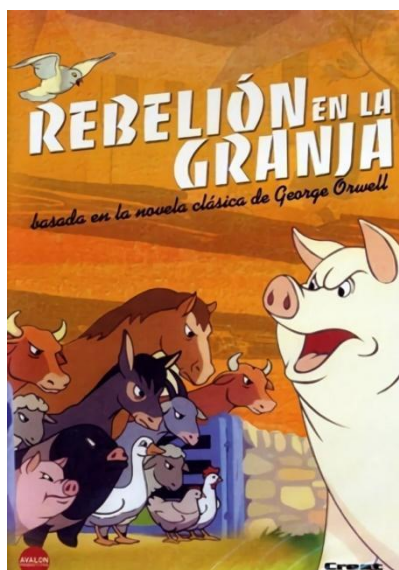
La nova pel·lícula de Mamoru Hosoda, definit com el nou Hayao Miyazaki per la crítica internacional. Un autèntic mestre amb un imaginari farcit de creativitat.

El Kyuta és un nen solitari que viu a Tòquio i el Kumatsutsu és una criatura sobrenatural aïllada en un món imaginari. Un dia el nen travessa la frontera al món imaginari i fa amistat amb el Kumatsutsu, que es converteix en el seu amic i guia espiritual. Aquesta trobada els portarà a multitud d'aventures.



La rebel·lió dels animals

Adaptació animada de la famosa novel·la d'Orwell, una al·legoria política sobre la revolució bolxevic i el posterior sistema comunista. Estem a la Granja Manor, a l'Anglaterra dels anys cinquanta. Farts dels maltractaments que els dona el brutal granger Jones, tots els animals s'uneixen en una violenta rebel·lió que exclou tots els humans: ha nascut la Granja Animal. Però l'entusiasme es torna en decepció quan els porcs, amb el dictatorial Napoleó al capdavant, assumeixen el control de la revolució i, emparats per un fanatitzat exèrcit de gossos assassins, instaurin la tirania.



Institut Josep Mestres i Busquets

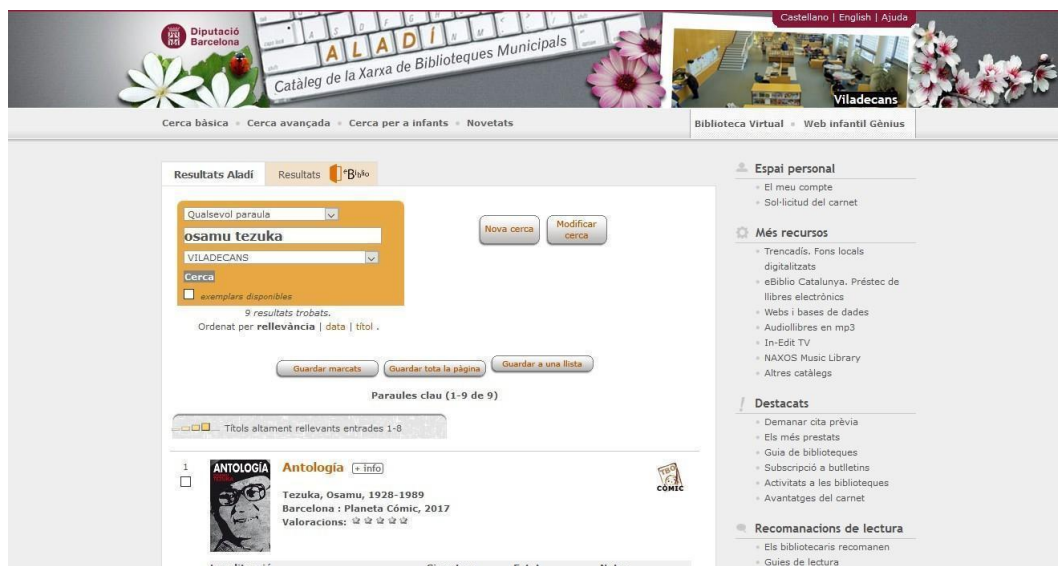
National Gallery

El veterà director de "La Dansa" ens mostra la façana i la rebotiga del museu londinenc i dels seus visitants. NATIONAL GALLERY s'endinsa al museu londinenc i proposa un viatge a cor d'aquesta institució, poblada d'obres mestres de la pintura occidental de l'Edat Mitjana al segle XIX. És el retrat d'un lloc, el seu funcionament, la seva relació amb el món, els seus agents, el seu públic i els seus quadres. En un perpetu i vertiginós joc de miralls, el cinema mira a la pintura, i la pintura, a el cinema.



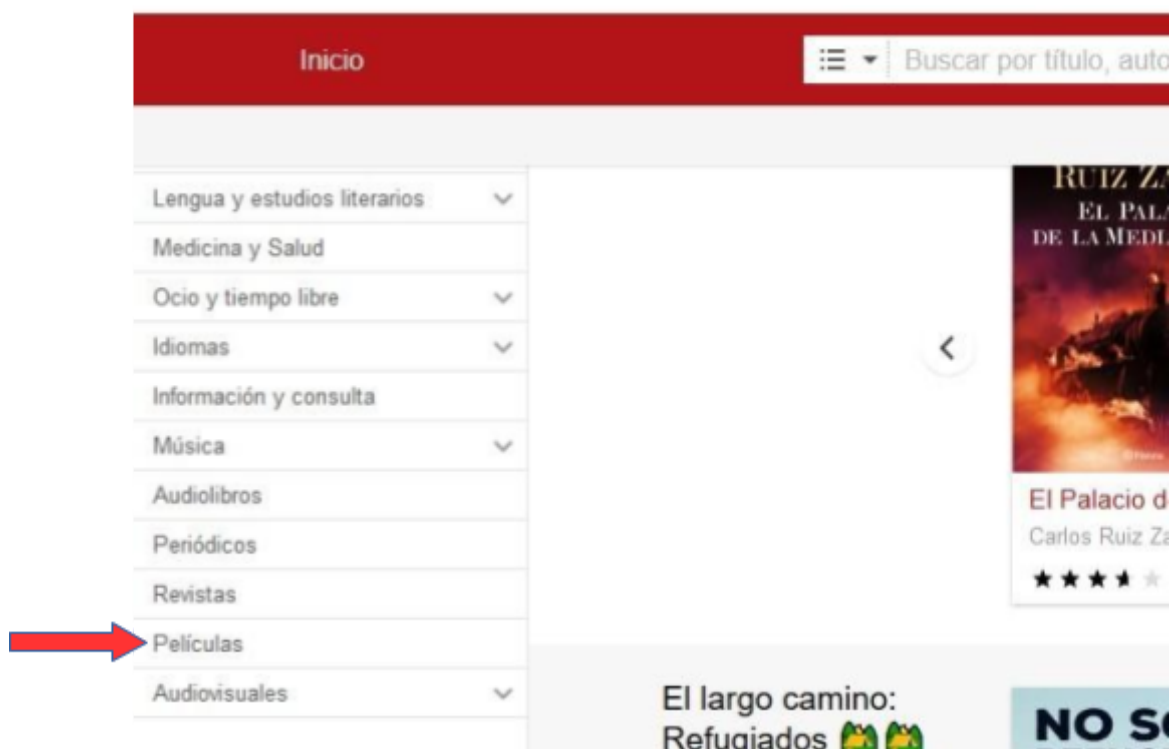
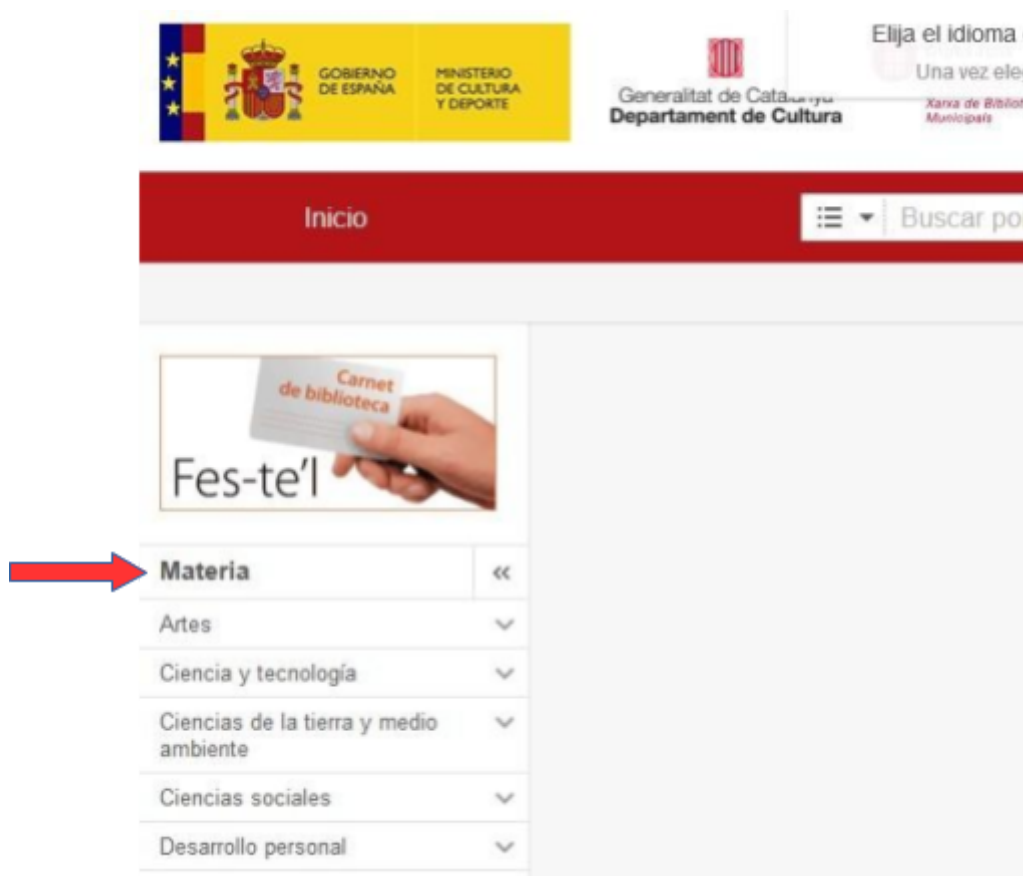
Com accedir als recursos digitals de la biblioteca

1. Click a ebiblio



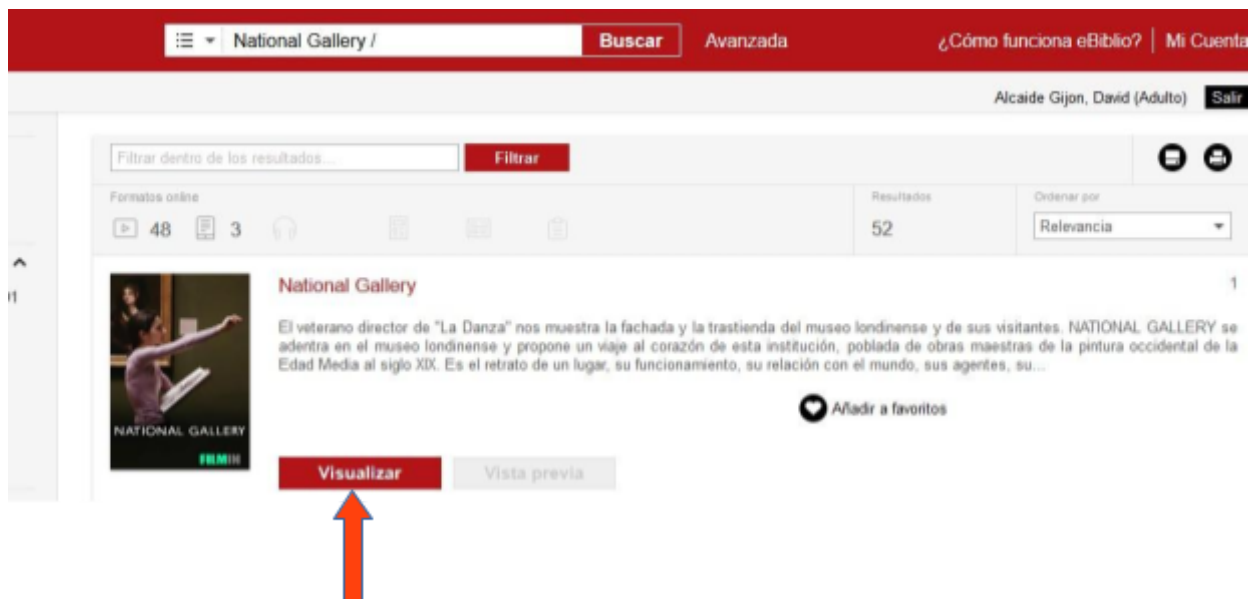
Institut Josep Mestres i Busquets

2. Al menú “Materia seleccionar pel·lícules”



Institut Josep Mestres i Busquets

3. En la barra de cerca posar el nom de la pel·lícula. Després clicar visualitzar.



4. Introduir el nombre que hi ha sota el codi de barres del vostre carnet i contrasenya. Després seleccionar idioma.



5. Clicar en visionat

