

Guia didàctica de Personatges en Joc:

# Dolors Aleu



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Economia i Coneixement  
**Secretaria d'Universitats i Recerca**



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA**  
BARCELONATECH

# Índex

1. Presentació
2. Competències bàsiques que es treballen
3. Continguts i criteris d'avaluació de les àrees relacionades amb el joc
4. Orientacions pedagògiques per a la utilització del joc
  - 4.1. Introducció
  - 4.2. Normes de funcionament
  - 4.3. Utilització pedagògica del joc
5. Descripció dels nivells
6. Fitxes d'activitats





## I. PRESENTACIÓ

Personatges en Joc és una col·lecció de jocs d'ordinador que té per objectiu donar a conèixer personatges, sovint poc coneguts, de la història de la ciència, la tècnica, les arts, etc., de Catalunya. Al voltant de l'eix temàtic que representa el personatge i el seu context històric, s'aprofita el joc per treballar diversos aspectes del currículum que es poden ampliar a l'aula.

El cinquè joc de la sèrie està centrat en Dolors Aleu i Riera. Inicialment està pensat per a nens i nenes que cursen el cicle superior d'educació primària, però també s'escau per a l'alumnat de primer cicle de l'ESO. L'objectiu d'aquest joc és donar a conèixer aquest personatge i la seva relació amb els avenços en el camp de la medicina durant la segona meitat del segle XIX, i també la seva contribució a la difusió d'hàbits higiènics.

Dolors Aleu i Riera (Barcelona, 1861-1913) fou la primera dona llicenciada en medicina a Catalunya i la segona que va assolir el títol de doctor. Acabà el

batxillerat el mes de juliol del 1874 i el setembre del mateix any va ingressar a la Facultat de Medicina.

Després de doctorar-se, un procés que va allargar-se molt a causa dels impediments amb què va topar pel fet de ser dona, va especialitzar-se en ginecologia i medicina infantil. Va treballar com a metgessa durant 25 anys a la seva pròpia consulta i també col·laborant de manera altruista amb la Casa de la Caritat, on feia de metgessa als nens.

Així mateix, va fer tasques de divulgació de bons hàbits higiènics, especialment entre la població femenina, a l'Acadèmia per a la Il·lustració de la Dona, institució que va fundar juntament amb Clotilde Cerdà i Bosch. Allà exercí de professora d'higiene domèstica.

Va ser la primera dona a formar part de la Societat Francesa d'Higiene, que la va acceptar com a membre associat estranger.

## 2. COMPETÈNCIES BÀSIQUES QUE ES TREBALLEN

A continuació es presenten les competències bàsiques i els objectius, els continguts i els criteris d'avaluació relacionats amb les àrees que tenen relació amb el joc. S'han extret directament del currículum del Departament d'Ensenyament.

### COMPETÈNCIES BÀSIQUES DE L'ÀMBIT LINGÜÍSTIC

#### Dimensió: comprensió lectora

1. Llegir amb fluïdesa per comprendre textos de la vida quotidiana, dels mitjans de comunicació i escolars en diferents formats i suports.
2. Aplicar estratègies de comprensió per obtenir informació, interpretar i valorar el contingut d'acord amb la tipologia i la complexitat del text i el propòsit de la lectura.
3. Utilitzar, per comprendre un text, l'estructura i el format de cada gènere textual i el component semàntic de les paraules i de les estructures morfosintàctiques més habituals.
4. Aplicar estratègies de cerca i gestió de la informació per adquirir coneixement propi.

- El joc desenvolupa la competència lingüística, amb la lectura de les diverses informacions que cal llegir per anar avançant i aprenent aspectes

històrics i geogràfics, i també la competència audiovisual, amb la interpretació dels contextos visuals de les diverses pantalles.

## **COMPETÈNCIES BÀSIQUES DE L'ÀMBIT MATEMÀTIC**

### **Dimensió: resolució de problemes**

1. Traduir un problema a una representació matemàtica i emprar conceptes, eines i estratègies matemàtiques per resoldre'l.
2. Donar i comprovar la solució d'un problema d'acord amb les preguntes plantejades.
3. Fer preguntes i generar problemes de caire matemàtic.

### **Dimensió: raonament i prova**

4. Fer conjectures matemàtiques adients en situacions quotidianes i comprovar-les.
5. Argumentar les afirmacions i els processos matemàtics realitzats en contextos propers.

### **Dimensió: connexions**

6. Establir relacions entre diferents conceptes, així com entre els diversos significats d'un mateix concepte.
7. Identificar les matemàtiques implicades en situacions quotidianes i escolars i cercar situacions que es puguin relacionar amb idees matemàtiques concretes.
8. Expressar idees i processos matemàtics de manera comprensible tot emprant el llenguatge verbal (oral i escrit).
9. Usar les diverses representacions dels conceptes i les relacions per expressar matemàticament una situació.
10. Usar les eines tecnològiques amb criteri, de forma ajustada a la situació, i interpretar les representacions que ofereixen.

- En el joc es plantegen alguns problemes matemàtics relacionats amb situacions quotidianes. El joc d'inventiva també preveu que els usuaris hagin de fer càlculs per intentar guanyar l'adversari.

## **COMPETÈNCIES BÀSIQUES DE L'ÀMBIT DIGITAL**

### **Dimensió: instruments i aplicacions**

1. Seleccionar, utilitzar i programar dispositius digitals i les seves funcionalitats d'acord amb les tasques que cal dur a terme.

### **Dimensió: tractament de la informació i organització dels entorns de treball i d'aprenentatge**

2. Cercar, contrastar i seleccionar informació digital tot considerant diverses fonts i entorns digitals.
3. Construir nou coneixement personal mitjançant estratègies de tractament de la informació amb el suport d'aplicacions digitals.

- Es potencia l'aprenentatge d'habilitats i estratègies en tecnologies digitals. Els usuaris, a banda de jugar al joc, també poden visitar altres llocs web d'on podran aprendre més coses relacionades amb el context i el moment històric en què es desenvolupa el videojoc.

### **3. CONTINGUTS I CRITERIS D'AVALUACIÓ DE LES ÀREES RELACIONADES AMB EL JOC**

#### **ÀREES RELACIONADES**

El joc està relacionat amb les àrees de llengües, coneixement del medi natural, social i cultural, i matemàtiques.

#### **LLENGUA CATALANA**

##### **Continguts clau**

- Tipologia textual: textos narratius, descriptius, expositius, instructius, conversacionals, predictius...
- Estratègies per a la comprensió: fer prediccions, connexions del text amb el que se sap, fer-se preguntes, visualitzar què pot passar, resumir, etc.
- Lèxic: vocabulari usual i específic.
- Textos digitals:
  - Textos dinàmics.
  - Hiperlectura no seqüencial.
  - Multimodal: escrit, imatge fixa, imatge en moviment, àudio...

##### **Criteris d'avaluació**

- Comprendre tot tipus de missatges orals que es produeixen en les activitats d'aula, en situacions d'aprenentatge i en la vida quotidiana, i en diferents suports.
- Comprendre i extreure informacions rellevants de textos escrits i audiovisuals adequats a l'edat i presentats en diferents suports.

#### **CONEIXEMENT DEL MEDI NATURAL I DEL MEDI SOCIAL I CULTURAL**

##### **Continguts clau**

- Utilització de les tecnologies digitals per cercar i seleccionar informació i simular processos científics.
- Valoració d'una alimentació sana i variada.
- Hàbits d'higiene i estils de vida saludables.
- Rebuig dels estereotips i els prejudicis, així com de les situacions d'injustícia i discriminació per raons de gènere, orientació afectiva, origen i creences, per desenvolupar sentiments d'empatia i respecte als altres.

#### **Criteris d'avaluació**

- Reconèixer i explicar la presència ubíqua dels microorganismes en el medi.
- Relacionar l'estructura d'un ésser viu amb les funcions que fa. Identificar els principals òrgans del cos humà i les funcions que fan tot relacionant el funcionament adequat del cos amb determinats hàbits de salut. Conèixer les repercussions dels hàbits incorrectes sobre la salut.

#### **MATEMÀTIQUES**

##### **Continguts clau**

- Desenvolupament d'estratègies de càlcul mental amb nombres naturals, fraccionaris i decimals.
- Selecció adequada del tipus de càlcul segons la situació: càlcul mental, càlcul escrit, calculadora i altres dispositius digitals.

##### **Criteris d'avaluació**

- Valorar la quantificació en situacions de la vida real com un aspecte que afavoreix la comparació, l'ordenació i la classificació.
- Fer estimacions basades en l'experiència sobre els resultats (segur, probable, possible, impossible) de jocs d'atzar. Comprovar-ne els resultats.

## 4. ORIENTACIONS PEDAGÒGIQUES PER A LA UTILITZACIÓ DEL JOC

### 4.1. INTRODUCCIÓ

La cinquena entrega de la sèrie Personatges en Joc tracta sobre la metgessa catalana Dolors Aleu i Riera.

El videojoc té l'objectiu d'explicar alguns fets de la vida del personatge, situant-los en el seu context històric i, al mateix temps, descriure algunes de les malalties més importants que poden afectar les persones.

El joc està dividit en capítols, segons les etapes en la vida de Dolors Aleu; cada capítol tracta d'un moment concret relacionat amb la seva vida. El joc està protagonitzat per la metgessa catalana, que es va trobant personatges, alguns d'ells basats en persones que efectivament va conèixer durant la seva vida, que la posaran a prova i l'ajudaran a progressar. També haurà d'enfrontar-se a malalties, a través d'un joc de cartes.

### 4.2. NORMES DE FUNCIONAMENT

Al començament s'ha de superar cada capítol per poder passar al següent. Un cop s'hagin superat, s'hi pot tornar a jugar des del capítol que es prefereixi. Per fer-ho s'ha de clicar sobre el destí on es vol enviar el personatge.

El videojoc té dues parts diferenciades. D'una banda, el personatge de Dolors Aleu ha d'anar superant reptes i proves per avançar en el joc i passar de capítol. En cada capítol es troba diferents persones amb les quals pot interactuar. Algunes d'aquestes persones estan basades en personatges històrics reals, altres són ciutadans de Barcelona.

Els personatges posen a prova Dolors Aleu, que ha de respondre a les preguntes que se li plantegen. Si encerta la resposta, els personatges li atorgaran punts de reputació que l'ajudaran a avançar en la missió. En determinats moments, si el personatge no té prou punts, no podrà avançar i haurà de repetir algunes proves per aconseguir-ne més.

Altres persones, en lloc de punts de reputació, donen al personatge de Dolors cartes relacionades amb malalties, medicaments i defenses del cos humà per combatre-les. Les cartes les pot afegir a la seva baralla i utilitzar-les per competir amb els seus adversaris en

el joc d'inventiva.

D'altra banda, Dolors Aleu es trobarà amb altres personatges, tant persones com malalties, que voldran enfrontar-se amb ella en el joc d'inventiva. Si guanya la partida també se sumen més punts de reputació.

El joc d'inventiva funciona de la manera següent:

#### 1. Com es crea la baralla:



Quan es tinguin les primeres cartes es pot crear una baralla nova fent clic sobre el símbol «+» i es pot editar amb el botó «Edita baralla». Si es vol eliminar una baralla que s'hagi creat, s'ha d'arrossegar fora de la pantalla. Les cartes d'un color més fosc són les que s'han trobat i les que es poden fer servir a les partides. Les cartes clares són les que hi ha la possibilitat de trobar en el joc; també es poden veure fent clic sobre la icona de carta que hi ha a la part superior de la pantalla. Per utilitzar les cartes s'han d'arrossegar de la part superior a la inferior. Se'n poden tenir fins a un màxim de trenta per baralla.

#### 2. Com es juga al joc d'inventiva:



A la part superior de la pantalla hi ha l'adversari. A la part inferior hi ha diverses icones:

- El cor: representa la salut del personatge.



El cervell: representa el seu coneixement, és necessari per jugar les cartes. Com més alta sigui la xifra de coneixement de la carta, més punts caldran per posar-la en joc.

El personatge disposa d'unes cartes que ha de posar en joc. Un cop que hagi fet la seva jugada ha de passar el torn al contrincant, que jugarà les seves cartes. Les cartes tenen tres nombres:



- El cor: són els punts de vida de la carta. Cada vegada que el contrincant ataqüi es restaran els punts d'atac que tingui la carta rival.



- El cervell: són els punts de coneixement que es necessiten per jugar cada carta.



- La taca: representa la força de cada carta. Com més alt sigui el nombre, més punts de vida restarà a la carta o al personatge contrincant.

Cada cop que sigui el torn del personatge, es recuperen punts de coneixement per utilitzar les cartes. A mesura que avanci la partida, cada vegada s'obtidran més punts de coneixement, que permetran posar en joc cartes millors.

Hi ha dos tipus de cartes que es poden jugar:

- Malalties (atacants): serveixen per atacar les cartes defensores del personatge o el mateix personatge amb l'objectiu de restar punts al contrincant. Es restaran tants punts com indiqui el nombre de punts d'atac de cada carta.
- Medicaments i defenses del cos humà (defensores): són cartes defensores que serveixen per defensar-se de les malalties i també per atacar les malalties del contrincant. Fent-ho es podran eliminar de la partida. Els punts que tingui cada carta es restaran dels punts de vida que tingui la carta atacada.

Quan es juga una carta per primer cop es posa de color gris i no pot atacar. Al torn següent, les cartes grises recuperen el seu color i es poden utilitzar. Es poden posar en joc simultàniament quatre cartes atacants i tres de defensores. El personatge que abans resti tots els punts de salut del contrincant serà el vencedor de la partida.

Altres consideracions:

Per parlar amb els personatges que es troba la Dolors cal fer-hi doble clic a sobre.

Per arrossegar les caixes que permetran a la Dolors obrir el camí cap a la seva destinació, s'han de clicar dos cops i, tot seguit, fer un clic en el punt de la pantalla on es volen arrossegar.

### 4.3. UTILITZACIÓ PEDAGÒGICA DEL JOC

Igual que en jocs anteriors, es poden proposar maneres diferents de jugar al videojoc:

- Es pot demanar a l'alumnat que jugui al joc a casa seva i que després, a l'aula, posi en comú què ha après amb la resta de companys. Això pot utilitzar-se per construir entre tots nous coneixements sobre les qüestions que es tracten en el videojoc.

- També es pot proposar de jugar-hi a l'escola. Aquesta activitat es pot plantejar per parelles i, així, poden anar fent les activitats i superant els reptes que es plantegen al joc. Al mateix temps, aprendran continguts nous o reforçaran qüestions que ja havien treballat anteriorment a l'aula.

Mitjançant els capítols del joc es poden tractar temes de salut, de matemàtiques i d'història de Catalunya.

### 5. DESCRIPCIÓ DELS NIVELLS

A continuació s'explica resumidament què succeeix en cada nivell i es proposen qüestions que es podrien treballar amb els alumnes. Aquestes propostes es poden utilitzar d'introducció per als alumnes abans de demanar-los que facin les fitxes d'activitats que trobareu en l'apartat següent.

#### Nivell I. La universitat. 1874

Dolors Aleu i Riera surt de casa dels seus pares de camí a la universitat. Es troba que els carrers estan bloquejats a causa d'una manifestació obrera que demana millors condicions de vida per als treballadors.

En aquest nivell troba un personatge que li dona les primeres cartes per jugar al joc d'inventiva i li explica com es juga.

Es troba, també, personatges que no es creuen que pugui ser una estudiant de medicina i la posen a prova perquè ho demostrï. Aquesta serà una situació força habitual durant tot el joc.

- Es pot aprofitar aquest nivell per reflexionar sobre els drets de les persones i la discriminació que han hagut de superar alguns col·lectius per obtenir els mateixos drets que altra gent.

## **Nivell 2. Ciutat Vella. 1875**

Ja ha passat un any des que va entrar a la universitat i ha pogut demostrar la seva vàlua com a futura metgessa. Es troba amb Helena Maseras, també estudiant de medicina, al carrer. Ella li explica quines són les cartes de defensa del joc d'inventiva i li demana que l'acompanyi per ajudar la gent que necessita atenció mèdica. A través d'altres personatges, coneix una mica millor la història de la ciutat i la seva arquitectura. Més endavant, quan han d'ajudar les persones que pateixen còlera, els recorden la importància de tenir uns bons hàbits higiènics i una alimentació saludable.

- Feu una repassada a alguns dels moviments artístics més característics de la ciutat de Barcelona. Podeu buscar fotografies d'alguns edificis i assenyalar-ne els trets més destacats. D'altra banda, comenteu també el fet que moltes malalties d'aquella època eren conseqüència de tenir una dieta insuficient i poc equilibrada, com també de la falta d'hàbits higiènics que serveixen per prevenir-les.

## **Nivell 3. Hospital de la Santa Creu. 1876**

La protagonista ja és a l'hospital. En aquest nivell ha de recórrer diferents habitacions on rebrà explicacions sobre els diferents passos del mètode científic. En cadascuna d'aquestes habitacions li proposaran de fer una prova per demostrar que ha entès el que li han explicar i per poder continuar avançant.

- Repasseu els diferents passos del mètode científic, explicant-ne la importància de cada un. Podeu proposar als alumnes que busquin un experiment senzill que es pugui fer a classe i després

fer-lo tots junts, seguint els passos descrits anteriorment.

## **Nivell 4. Plaça de Catalunya. 1882**

Dolors Aleu va acabar els estudis el 1879, però no li van permetre fer l'examen de llicenciatura fins al 1882. Li demanen que vagi a l'Ateneu Obrer a fer una conferència sobre els problemes d'higiene pública. De camí cap allà, pujant per passeig de Gràcia, es troba carrers tallats per obres, ja que s'estan fent reformes en alguns edificis. Una vegada més, ha de convèncer la gent del fet que és metgessa, perquè l'acompanyin a l'Ateneu.

- Parleu amb els alumnes sobre els moviments obrers i les manifestacions més destacades de l'època. Expliqueu-los per què eren habituals i quins objectius tenien. Podeu comparar la situació en què vivien amb l'actual i amb altres protestes obreres significatives d'arreu.

## **Nivell 5. Exposició Universal. 1888**

Dolors Aleu i Riera va exercir la professió i va tenir una consulta pròpia a Barcelona durant 25 anys. El nivell se situa en l'any en què es va dur a terme l'Exposició Universal. Dolors Aleu és alertada que hi ha un problema de salut pública, molta gent ha patit una intoxicació alimentària després d'haver menjat coca de crema. Se sospita que una persona està intentant boicotejar l'exposició. A l'exposició coneix nous invents, com l'energia elèctrica de Nikola Tesla o el submarí de propulsió elèctrica. Més endavant descobreix que el Dr. Moreau és el causant de molts dels problemes de la ciutat. Ha d'enfrontar-s'hi en el joc d'inventiva; si el guanya el joc s'acaba.

- Comenteu quina importància va tenir per a la ciutat de Barcelona el fet d'acollir l'Exposició Universal. Podeu buscar-ne d'altres fetes arreu del món i explicar quina és la seva finalitat. Demaneu als alumnes que pensin algun invent que creguin que els podria anar bé. Després demaneu-los que expliquin quins passos seguirien per aconseguir que es fabriqués.



## 6. FITXES D'ACTIVITATS

Les activitats que proposem, com els moments de la vida de Dolors Aleu que apareixen al videojoc, estan explicats de manera senzilla i entenedora i es relacionen amb els textos i els diàlegs dels personatges. Aquestes activitats, organitzades en cinc fitxes, estan destinades als alumnes usuaris del joc. Els mestres, i els pares, en poden fer còpies si volen treballar-les a casa o a l'aula, o en el context educatiu que es prefereixi. Les fotografies que s'inclouen estan lliures de drets i en tots els casos se'n cita l'origen.

Per treballar les fitxes proposem utilitzar la metodologia de classe inversa (flipped classroom). Es tracta que els alumnes construeixin el seu aprenentatge a través dels recursos i els enllaços proposats. Un cop hagin completat aquesta tasca, ja poden començar a resoldre les activitats de les fitxes, i sempre poden tornar a recórrer als recursos oferts per buscar-hi informació o les dades que necessitin en cada cas. Per tant, és important que els alumnes puguin tenir accés als enllaços, ja sigui des dels ordinadors de l'escola o a casa seva.

### Dossier de l'alumne

A continuació trobareu enllaços a llocs web diferents; alguns ja els deveu haver vist si heu jugat al videojoc. Heu d'accedir-hi abans de començar a resoldre les fitxes d'activitats que us donarà el vostre professor. També els haureu de tornar a visitar per resoldre algunes de les qüestions que se us demanaran.

Podeu llegir les preguntes de les activitats primer, i després buscar la informació que us calgui per resoldre-les. Preneu nota de les dades que creieu que són més importants. Així no haureu de tornar cada vegada al lloc web per consultar-les.

### Dolors Aleu i Riera



<http://www.dbd.cat/>  
[https://ca.wikipedia.org/wiki/Dolors\\_Aleu\\_i\\_Riera](https://ca.wikipedia.org/wiki/Dolors_Aleu_i_Riera)  
[https://ca.wikipedia.org/wiki/Martina\\_Castells\\_i\\_Ballesc%C3%AD](https://ca.wikipedia.org/wiki/Martina_Castells_i_Ballesc%C3%AD)  
[https://ca.wikipedia.org/wiki/Maria\\_Elena\\_Maseras\\_i\\_Ribera](https://ca.wikipedia.org/wiki/Maria_Elena_Maseras_i_Ribera)

### Modernisme



<https://www.youtube.com/watch?v=yM3yMVbgq0Q>  
<http://museuhistoria.bcn.cat/>  
<http://www.xtec.cat/trobada/modernis/modernis.htm>  
<http://www.fundaciotapies.org/site/spip.php?rubrique65>  
<http://www.poblesdecatalunya.cat/tema.php?t=9>  
<http://palauguell.cat/l-exposici-universal-de-barcelona>  
[http://ca.wikipedia.org/wiki/Hospital\\_de\\_la\\_Santa\\_Creu\\_de\\_Barcelona](http://ca.wikipedia.org/wiki/Hospital_de_la_Santa_Creu_de_Barcelona)

## Mètode científic i salut



<https://www.youtube.com/watch?v=2I0MfhslqUU>  
<http://lacienciaalteumon.cat/el-metode-cientific/>  
[http://www.gencat.cat/economia/ur/ambits/re-cerca/programes\\_actuacions/divulgacio/ciencia\\_escoles/reerca\\_escoles/guies/metode\\_cientific.html](http://www.gencat.cat/economia/ur/ambits/re-cerca/programes_actuacions/divulgacio/ciencia_escoles/reerca_escoles/guies/metode_cientific.html)  
<http://www.gencat.cat/salut/acsa/html/ca/dir1349/doc10804.html>  
[http://ca.wikipedia.org/wiki/Piràmide\\_dels\\_aliments](http://ca.wikipedia.org/wiki/Piràmide_dels_aliments)

## Drets fonamentals



<http://www.parlament.cat/web/serveis-educatius/drets-humans>  
<http://www.amnistiacatalunya.org/edu/material/primaria/index.html>  
[http://www.enredate.org/cat/dies\\_mundials/dia\\_de\\_los\\_derechos\\_humanos](http://www.enredate.org/cat/dies_mundials/dia_de_los_derechos_humanos)

## Videojocs



<http://www.personatgesenjoc.cat/>  
<https://ca.wikipedia.org/wiki/Videojoc>  
<https://www.youtube.com/watch?v=hWgYc0Rtk0U>

## FITXA D'ACTIVITATS. BIOGRAFIES

1. A més de Dolors Aleu i Riera, Martina Castells i Ballespí i Maria Helena Maseras i Ribera van estudiar medicina i van exercir de metgesses.

Busca informació a Internet sobre les tres metgesses i escriu una biografia breu de cadascuna. La biografia ha d'incloure una fotografia i un eix cronològic amb les dates dels moments més importants de la seva vida.

A continuació afegim un model que pots utilitzar per completar la biografia d'una d'elles.  
(Afegir una fitxa com la següent i, si es pot, millorar el disseny de l'eix cronològic)

2. Ara que ja has fet un eix cronològic amb la plantilla, prova de fer-ne un altre amb el web:  
<http://timerime.com>.

3. Relaciona cada personatge amb la dada corresponent.

Dolors Aleu	El seu pare i el seu avi també van ser metges.
Martina Castells	Va ser la primera dona a matricular-se a la Facultat de Medicina.
Maria Helena Maseras	Acabats els estudis va exercir de pediatra i de ginecòloga.

## FITXA D'ACTIVITATS. MODERNISME

1. Dolors Aleu va ser contemporània d'un moviment artístic molt important a Catalunya: el modernisme. Tria una de les tres fotografies d'obres modernistes que hi ha a continuació i descriu-la utilitzant alguns dels termes següents: arquitectura, natura, Antoni Gaudí, volta catalana, Domènech i Montaner, segle XIX.



Sagrada Família



Hospital de la Santa Creu i Sant Pau



Casa Milà

--

2. En l'activitat anterior has vist tres edificis modernistes que es troben a Barcelona. Sabries dir si també en podem trobar de similars en altres poblacions catalanes? Busca alguns exemples i descriu-ne algun.


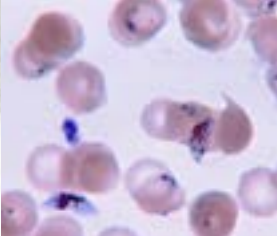


--

3. La **UNESCO** considera que alguns edificis modernistes, com la Casa Batlló, són patrimoni de la humanitat. Respon a les preguntes sobre aquesta qüestió:

Què és la UNESCO?
Què significa que una obra o un lloc és patrimoni de la humanitat? Com es decideix?
Quins edificis modernistes formen part d'aquest patrimoni?
Quines altres obres, llocs o tradicions de Catalunya també ho són?

## FITXA D'ACTIVITATS. MÈTODE CIENTÍFIC I SALUT

1. Al vídeojoc hi ha cartes amb malalties diferents. A la taula de sota has de completar la informació que es demana sobre algunes d'aquestes malalties. Has de buscar informació a Internet per fer-ho.

Nom de la malaltia	Ebola	Malària	Grip	Tètanus
Imatge microscòpica				
Com es contrau?				
Quins són els símptomes?				
Quin és el seu tractament?				

2. Per ser una bona metgessa, Dolors Aleu va haver d'aprendre els passos que cal seguir en el mètode científic; ara hauràs de fer-ho tu. Busca a Internet informació sobre algun estudi o teoria científica (la força de la gravetat o l'evolució de les espècies, per exemple) i explica, resumidament, com seguiries el mètode científic per comprovar-lo.

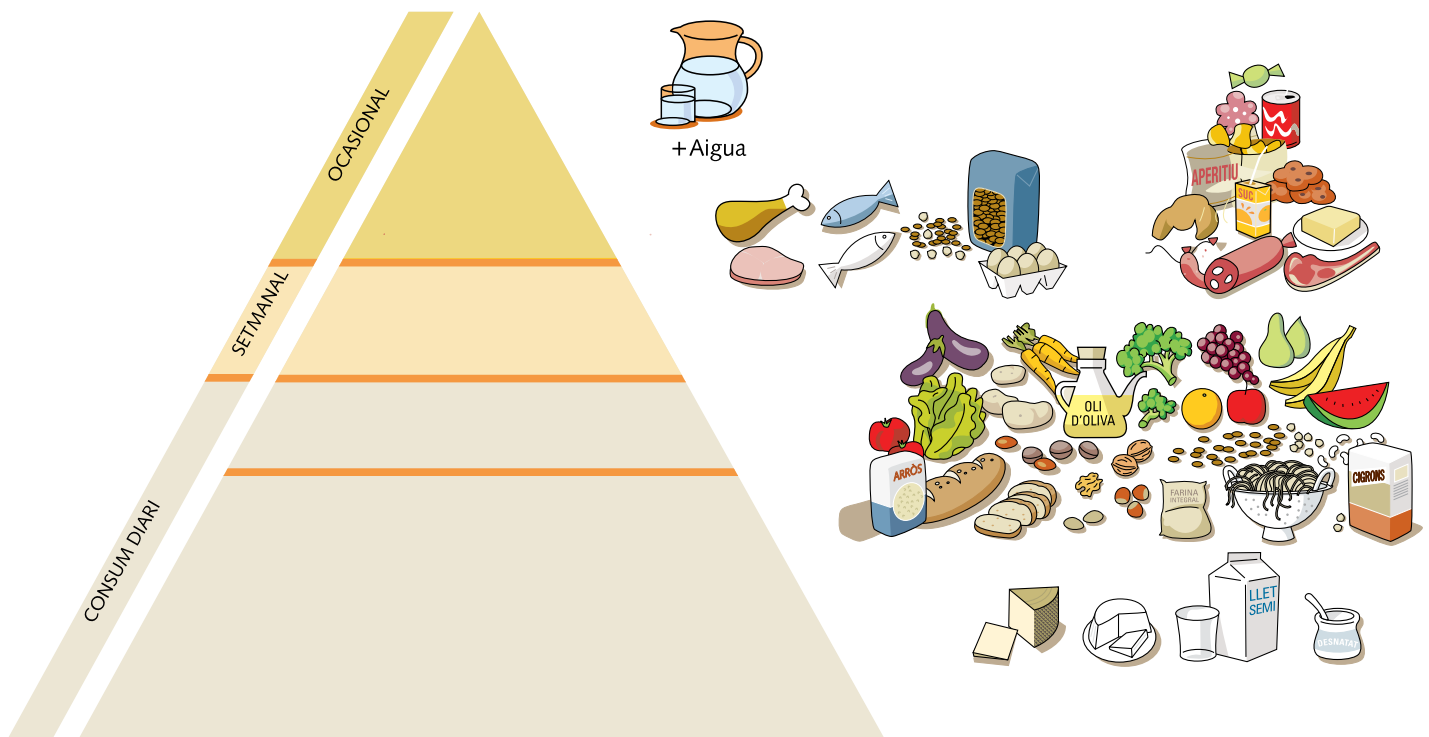
Observació:
Formulació d'hipòtesis:
Experimentació:
Extracció de conclusions:
Elaboració d'una teoria:

3. Com has vist al videojoc, al segle XIX hi havia malalties relacionades amb la falta d'hàbits higiènics i d'alimentació saludable. Respon a les preguntes següents per aprendre més sobre aquests hàbits.

• Els nutricionistes recomanen ingerir diàriament una quantitat de vitamina C d'entre 90 i 110 mil·ligrams. Si una persona en consumeix 668,5 mil·ligrams per setmana, està rebent la quantitat diària de vitamines necessàries?

• Si un aliment té 20 mil·ligrams de vitamines i una persona en consumeix una quarta part, quina quantitat de mil·ligrams haurà ingerit?

• Col·loca en la piràmide dels aliments el tipus d'aliments que ha de consumir una persona per tenir una alimentació equilibrada.



## FITXA D'ACTIVITATS. DRETS FONAMENTALS

1. Dolors Aleu va patir discriminació per voler ser metgessa només pel fet de ser dona. Tot i que avui dia s'ha reduït molt aquesta discriminació i s'han superat molts estereotips, encara hi ha situacions en què les dones poden sentir-se discriminades.

Estereotip: idees que un grup de persones o la societat té a partir de patrons socioculturals establerts.  
Reflexiona sobre aquest tema responent a les preguntes següents:

- Quins estereotips encara hi ha avui dia sobre les professions que poden, o no, exercir les dones?
- Creus que encara hi ha discriminació cap a les dones o altres col·lectius? Per què?
- Explica alguna situació de discriminació que coneguis i explica com la solucionaries.

2. Totes les persones del món haurien de tenir uns drets bàsics que es recullen en la Declaració Universal dels Drets Humans, que es van convertir en llei internacional l'any 1976.

Escriu una llista de, com a mínim, deu drets humans que creguis que han de tenir les persones i després compara'ls amb els de la Declaració Universal.

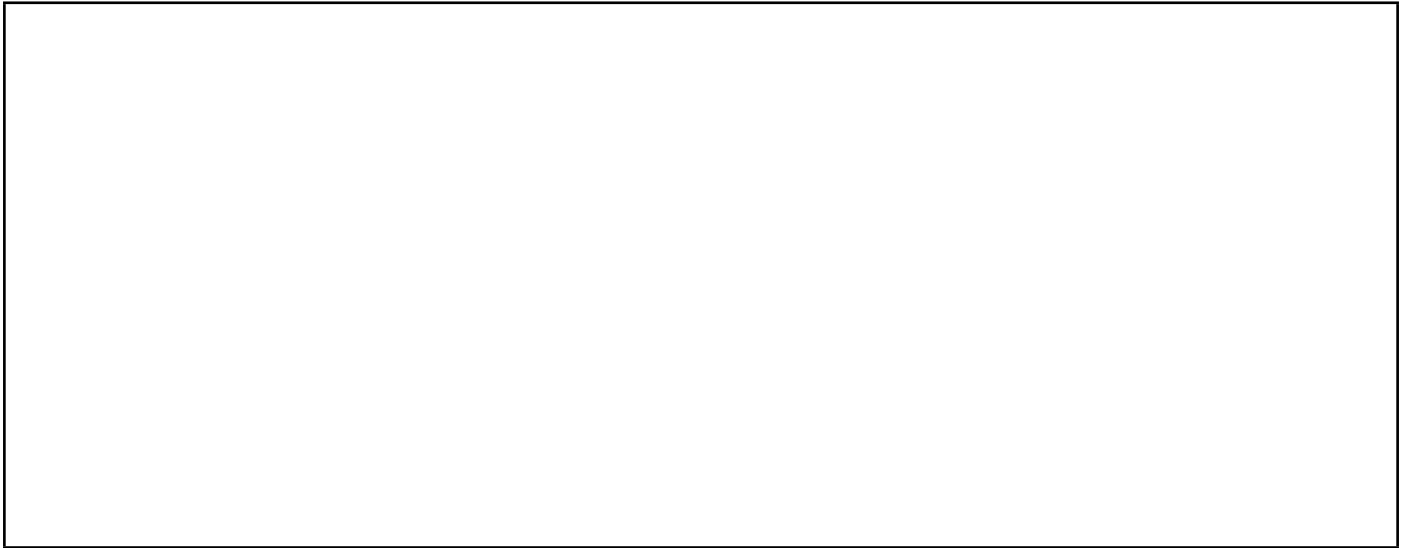
Drets humans





## FITXA D'ACTIVITATS. DISSENYA UN VIDEOJOC

1. Ara que ja has jugat al videojoc sobre Dolors Aleu, potser tens idees sobre què t'agradaria millorar i quines coses hi inclouries.



2. Tenint en compte les idees que has proposat en l'activitat anterior, escriu un guió breu d'un videojoc similar al de Dolors Aleu al qual t'agradaria jugar. Tingues en compte els aspectes següents:

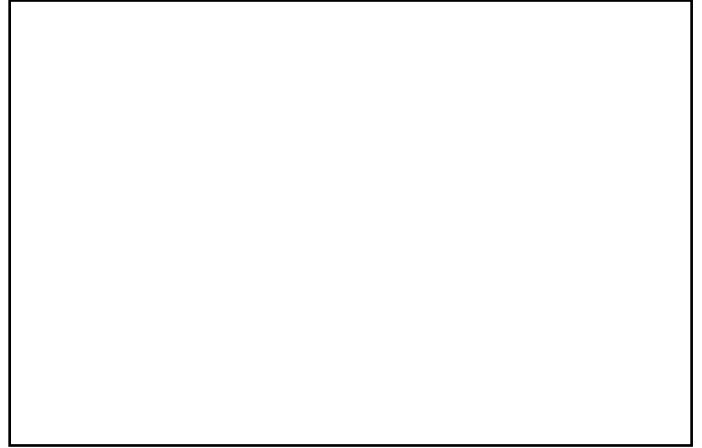
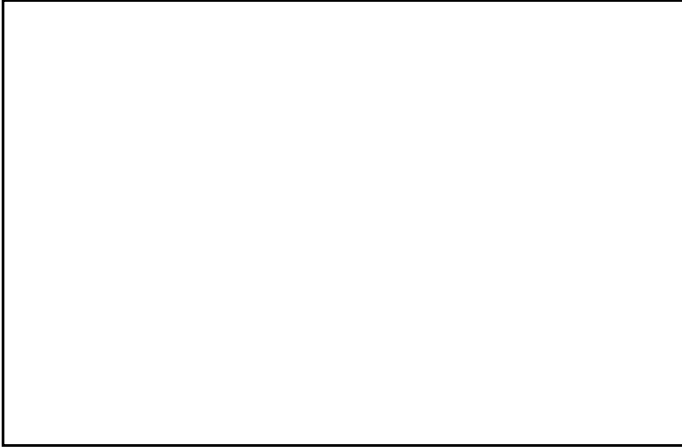
- **Protagonista:** ha de ser un personatge històric de Catalunya, si pot ser, un científic o algú conegut per haver fet algun descobriment important.
- **Personatges secundaris:** a més del personatge principal, també s'hi han d'incloure altres personatges històrics coetanis.
- **Època:** descriu quin és el context històric en què es desenvolupa la vida del personatge.
- **Argument:** explica el problema que el personatge ha de resoldre i quines accions ha de fer per aconseguir-ho.
- **Estructura:** especifica els capítols o els nivells que es podran jugar.
- **Proves:** fes una llista d'activitats, jocs, etc., que ha de superar el personatge.





3. Quan hagi completat el guió, pensa en alguna de les pantalles del teu videojoc i fes-ne un guió tècnic senzill a les vinyetes que hi ha a sota.

El guió tècnic està format per vinyetes il·lustratives dels plans principals d'un videojoc, acompanyades normalment del dibuix dels personatges, el text dels diàlegs i els sons o els efectes que inclou.



### **Altres activitats**

A les pàgines web [www.xtec.cat](http://www.xtec.cat) i [www.edu365.cat](http://www.edu365.cat) es poden trobar activitats per complementar els temes tractats al joc: fraccions, història medieval i geografia, colors, formes geomètriques, bosc mediterrani, etc.

S'encoratja el professorat a animar els seus alumnes a cercar més informació (arxius, biblioteques, Internet, museus, etc.) dels temes relacionats amb el joc (història i geografia de la Corona d'Aragó, vida d'en Joan de Peratallada, destil·lació, flora i fauna mediterrània, canvis d'estat de la matèria, art romànic, etc.)

S'anima també a visitar pobles, festes i fires arreu de Catalunya: delta de l'Ebre, Aquelarre de Cervera, església de Sant Climent de Taüll, Festa de l'Espígol a Prat de Comte, Call Jueu de Girona, santuari de Montserrat, ciutat de Barcelona o qualsevol mercat de qualsevol vila de Catalunya.

Bona feina!