

GUIA

DIDÀCTICA

Inventores i els seus invents



Autoria © Marta Costa

© Editorial Flamboyant

 **Flamboyant**

Inventores i els seus invents

dona visibilitat a dones que han destacat al llarg de la història per la seva aportació com a inventores.



QUÈ SABEM?

Abans de la lectura

Aprofiteu aquesta lectura per prendre consciència de la necessitat de tenir referents femenins. Pregunteu-los si creuen que durant la història les dones han tingut ocasió de demostrar el seu talent i ser reconegudes pels seus èxits. **Quantes dones pintores coneixen? I científiques? I filòsofes? Per què creuen que sovint en coneixem ben poques?**



On són les dones?

Parleu de l'actualitat i pregunteu-los si creuen que hi ha feines més pròpies d'homes o de dones i, si és així, per què creuen que passa. Feu una ullada al vostre entorn per veure si les dones són igual de presents que els homes en les feines, a l'esfera pública, etc.

Mostreu-los la coberta del llibre i centreu la conversa en les dones inventores. Què pensen que devien ser, aquestes dones? Enginyeres? Empresàries? Científiques?

LLEGIM I MIREM Durant la lectura

Teniu dues opcions a l'hora de fer aquesta lectura: deixant el llibre a les seves mans per a una lectura individual, o bé llegir-lo vosaltres primer a tot el grup.

Mentre es fa la lectura, demaneu-los que anotin tot allò que no entenguin, siguin paraules concretes o explicacions més generals. Després podran buscar-ne el significat, o bé podeu aclarir-ho entre tots.

Fixeu-vos que les informacions que es donen amb el text, sempre s'estructuren de la mateixa manera. Feu que s'adonin que el text de sota el nom de la inventora és una breu biografia, que el text emmarcat amplia la informació principal i que l'apunt a banda ens aporta alguna informació addicional relacionada amb l'època i el context social, o bé fa reflexionar sobre algun aspecte (ecologia, situació de les dones, etc.).



Les imatges també ens informen sobre els invents i sobre aspectes més relacionats amb les protagonistes i l'època en què viuen, de manera que puguem fer-nos una idea del context en què va sorgir l'invent. També ens desperten curiositat per investigar una mica més sobre les inventores i els seus invents.

FEM Després de la lectura

Aquest és un llibre que d'entrada pretén donar visibilitat a dones desconegudes que han aportat grans millores en el món de la ciència. Pregunteu-los si els sorprèn que invents tan quotidians com un rentavaixelles o la calefacció del cotxe els inventés una dona, i si la sorpresa creuen que és deguda al fet que donaven per descomptat que els devia haver inventat un home.

Parleu sobre la necessitat de donar a conèixer dones que han passat desapercbudes al llarg de la història, tant en l'àmbit científic com en qualsevol altre (artístic, literari, esportiu...).

A continuació, us proposem dues activitats per treballar a partir d'aquest llibre. Inclouen una fitxa amb la informació bàsica i l'explicació del desenvolupament de l'activitat.

1. DONES QUE HAN FET HISTÒRIA

Nivell	Cicle mitjà i superior (8-12 anys)
Materials	Ordinador o dispositiu amb connexió a Internet Material per escriure i dibuixar
Àrea de coneixement	Coneixement del medi
Objectius	Buscar i analitzar informació sobre dones que han fet aportacions importants al llarg de la història. Conscienciar-se de la necessitat de referents femenins Repartir rols i organitzar-se dins d'un grup de treball.
Competències bàsiques. Àmbits i dimensions	Àmbit de coneixement del medi: Dimensió del món actual / Dimensió de tecnologia i vida quotidiana / Dimensió de ciutadania Àmbit digital: Dimensió de tractament de la informació i organització dels entorns de treball i d'aprenentatge Àmbit d'educació en valors: Dimensió personal / Dimensió interpersonal / Dimensió social
Agrupació	Per parelles o grups reduïts
Durada	Dues o tres sessions de treball (50-60 minuts)

Desenvolupament

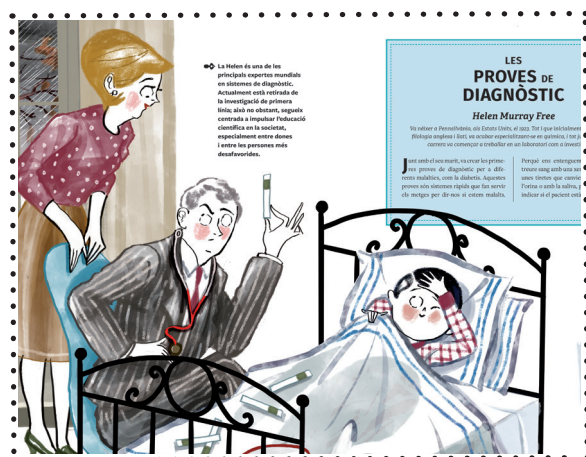
Us proposem fer una cerca de dones que hagin tingut un paper destacat a la història, però que pel fet de ser dones hagin quedat en l'oblit. No cal que us cenyiu al camp científic, podeu treballar per grups i que cada grup triï quin àmbit l'interessa més. Per exemple, podeu investigar en altres camps, com l'art, la literatura, la música, els drets socials, l'esport, etc. Us serà molt útil, en la cerca a Internet, posar-hi “dones escriptores”, “dones esportistes”, “dones pintores”, “dones científiques”, etc. D'aquesta manera, de seguida tindreu un munt d'informació per llegir i anar destriant.

Un cop hagin decidit de qui parlaran, es tractarà de fer una fitxa seguint el model del llibre:

Nom	Text d'ampliació
Breu biografia	Apunt o reflexió
Explicació principal	Il·lustració

Cada equip s'haurà de distribuir les tasques: cerca d'informació, documentació, tria d'informació, redactat, passar-ho a ordinador (si decidiu no fer-ho a mà), dissenyar la pàgina i distribuir els elements, dibuixar, etc.

Feu servir les tècniques que cregueu oportunes. Si, per exemple, heu treballat amb algun programa de dibuix o heu maquetat amb PowerPoint o un programa similar, podeu digitalitzar també les il·lustracions i fer-ho tot amb ordinador. També podeu combinar-ho: fer-hi només els textos i imprimir-los, i després enganxar-los a la cartolina on hàgiu fet el dibuix.



Penseu que la il·lustració, a banda de mostrar la vostra protagonista, també haurà de ser fidel al moment en què va viure, o sigui que caldrà fer una bona tasca de documentació sobre la seva època.

Un cop tingueu els treballs fets, exposau-los als companys i pengeu-los en algun espai ben visible de l'escola.

2. PENSEM I DISSENYEM UN INVENT

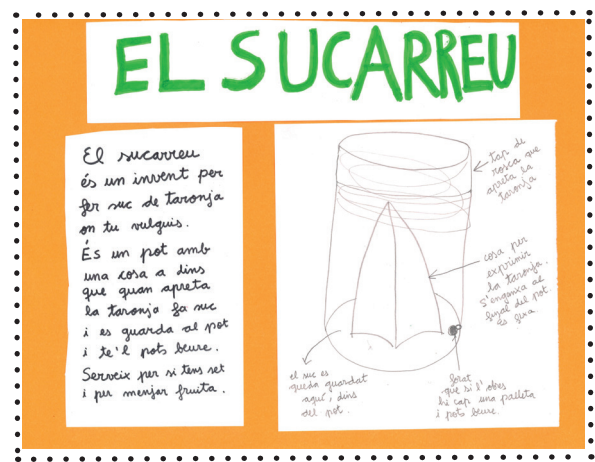
Nivell	Cicle mitjà i superior (8-12 anys)
Materials	Material per escriure i dibuixar
Àrea de coneixement	Coneixement del medi Expressió artística: visual i plàstica
Objectius	Pensar un invent que millori la vida quotidiana Dissenyar un invent (esbós o croquis)
Competències bàsiques. Àmbits i dimensions	Àmbit de coneixement del medi: Dimensió de tecnologia i vida quotidiana / Dimensió de ciutadania Àmbit d'educació amb valors: Dimensió personal / Dimensió interpersonal / Dimensió social Àmbit d'expressió artística: Dimensió d'imaginació i creativitat Àmbit d'autonomia i iniciativa personal
Agrupació	Grups de tres o quatre
Durada	Una o dues sessions de treball (50-60 minuts)

Desenvolupament

Llegint el llibre, veuran que la majoria d'invents sorgeixen d'una necessitat de millora de la vida quotidiana o la feina. En aquesta activitat, es tracta de trobar un invent que millori la nostra vida. Vaja, la del vostre alumnat, des del seu punt de vista. Hauran d'analitzar quines accions i activitats fan habitualment, quines podrien millorar i com.

Podeu fer aquesta primera part tots junts i enfocar-la com una pluja d'idees. A partir d'aquí, cada grup haurà de pensar el seu invent i, després, dibuixar-lo i escriure, si cal, informacions importants a tenir en compte (tipus de material, si li cal una font d'energia, etc.).

El dibuix de l'invent hauria de ser un croquis que permeti entendre'n el funcionament. Potser caldrà dibuixar-lo des de diferents punts de vista. El que heu de demanar al grup és que quedi molt clar l'objectiu de l'invent ("El nostre invent serveix per...", "El nostre invent millora...", etc.).



Finalment, que cada grup exposi el seu invent davant la resta de companys. Si heu treballat tots sobre un mateix problema, pot ser interessant contrastar les diferents solucions que hi ha trobat cada grup.