

VISITA + TALLER

# Llanterna màgica: de la imatge a l'espectacle

Educació primària. Cicle mitjà i superior

## GUIA DIDÀCTICA PEL PROFESSOR

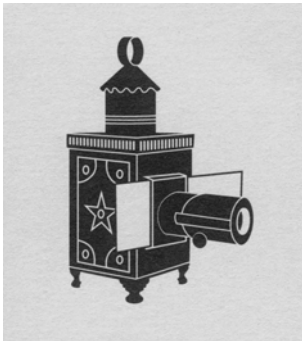
### Índex

<b>1.Continguts: La llanterna màgica</b>	<b>2</b>
2.1. Orígens i evolució	2
2.2. Funcionament	3
2.3. Projeccions	3
<b>Proposta de treball posterior a l'activitat al Museu del Cinema i solucionari</b>	<b>4</b>

Autor de l'activitat: Museu del Cinema



## 1. Continguts: La llanterna màgica



Llanterna màgica

Ens trobem davant de l'espectacle visual amb més èxit, més popular i durable anterior a l'aparició del cinema.

### 1.1 Orígens i evolució

A finals del segle XVII les llanternes es confeccionaven artesanament i eren molt precàries, només arribaven a una elit minoritària que les utilitzava amb finalitats científiques, didàctiques i divulgadores. Al llarg del segle XVIII es van anar introduint múltiples innovacions tècniques: es va regular i potenciar



Projecció de llanterna màgica

la font de llum per millorar la intensitat de les imatges; les imatges van esdevenir més nítides, i, a la vegada, es van eliminar les aberracions cromàtiques a l'objectiu. Al mateix temps que es milloraven les llanternes també es perfeccionaven les plaques de vidre. Es va aconseguir donar sensació de moviment a les imatges amb la projecció simultània de plaques utilitzant diversos mecanismes: l'encadenament d'imatges, la superposició de dues imatges complementàries, una fixa i una altra mòbil...

També en aquesta època apareixen les plaques mòbils, on el moviment es produeix a la pròpia placa. Van tenir molt èxit les anomenades plaques lliscants, en les quals el moviment es

produïa fent lliscar un vidre mòbil davant d'un vidre fix. Un sistema més complex era el de les

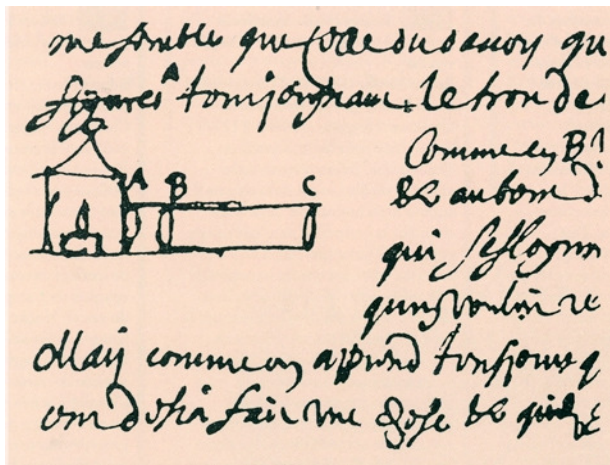
plaques amb cremallera; el moviment de la imatge s'obtenia mitjançant unes dents metàl·liques al voltant del vidre. Aquestes dents o ranures, el feien girar quan s'accionava una maneta des de l'exterior.

El repertori de plaques de vidre era molt ampli en l'àmbit temàtic: imatges documentals que permetien conèixer móns llunyans; imatges educatives i científiques utilitzades com a eina pedagògica i suport de treballs científics; imatges còmiques, infantils, religioses....

El segle XIX fou el veritable segle d'or per a la llanterna. Per una banda, la industrialització de la producció de plaques i llanternes va permetre la popularització en l'àmbit domèstic. Per l'altra, es va millorar la qualitat de les imatges projectades, fent renéixer l'interès dels espectadors. Tot plegat fins que entrà en crisi amb l'arribada del cinema, tot i que no va significar un trencament, sinó una innovació tècnicament més perfecta. De fet, les primeres sessions de cinema van ser considerades projeccions de llanterna màgica perfeccionada.



## 1.2. Funcionament



Funcionament de la llanterna màgica a partir dels dibuixos de Cristhiaan Huygens

A. Caixa buida - B. Focus de llum - C. Objectiu

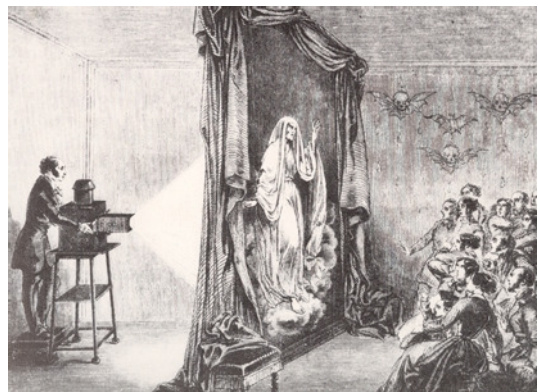
Es podria dir que la llanterna màgica funciona exactament a la inversa de la cambra obscura. La llanterna és una caixa buida on s'introdueix un focus de llum, en un principi espelmes i llums d'oli, i més endavant altres sistemes d'il·luminació més evolucionats. La llanterna màgica consta d'un forat i d'un objectiu amb lents per on surt la llum que permet projectar en una paret, pantalla o tela. Entre el focus de llum i l'objectiu, s'hi posaven una sèrie de plaques de vidre il·lustrades i pintades amb colors vius; de fet, la llanterna màgica té el mateix funcionament que un projector de diapositives.

## 1.3 Projeccions

En un principi, les projeccions de llanterna màgica tenien una finalitat didàctica i divulgadora, però ben aviat esdevé un projector amb finalitats lúdiques. Arreu de pobles, ciutats i viles de l'Europa dels segles XVIII i XIX la llanterna arriba de la mà dels llanternistes, artistes ambulants que amb un orgue i una llanterna preparaven amb cura, molta imaginació i alguns coneixements tècnics, sessions de llanterna màgica que transportaven els espectadors a móns màgics i onírics. Era considerat un ofici de baixa condició (feina dura i mal pagada) i sovint feien crítica social i atacaven amb les seves històries els privilegis de les classes benestants.

A mitjans del segle XIX, amb la industrialització del procés productiu dels aparells i les plaques, apareix un nou ús de les llanternes màgiques: les projeccions domèstiques. Les llanternes esdevenen més petites, de fàcil funcionament i més assequibles. Es destinaran sobretot a l'entreteniment de la mainada amb una temàtica lúdica i educativa.

Una variant terrorífica i molt popular dels espectacles de llanterna màgica foren les fantasmagories. Étienne-Gaspard Robert, conegut arreu com a Robertson, introdueix alguns canvis tècnics en la projecció de llanterna, com ara posar-li rodes per acostarla i allunyar-la. La col·locava darrera de la pantalla de manera que la gent no sabia d'on sortien les imatges (retroprojecció).



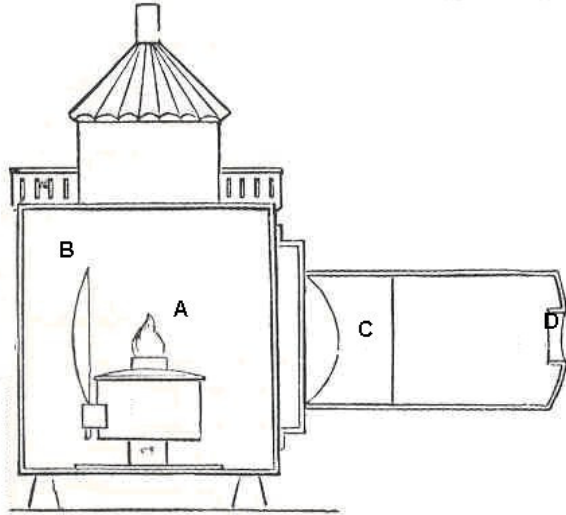
Representació d'un espectacle de fantasmagories

Aquest espectacle va aparèixer a finals del segle XVIII i va ser difós arreu d'Europa a principis del XIX. Es va inspirar en espectacles precedents plens de misteri i màgia, i una posada en escena més elaborada amb la finalitat de fer aparèixer a la pantalla suposats esperits de difunts, espectres, fantasmes, dimonis, monstres i altres escenes paranormals, que provocaren a més d'un espectador un gran ensurt.

Tot plegat contribueix a que la llanterna màgica sigui un espectacle conegut arreu d'Europa i un dels precedents més clars del cinema actual.

**Proposta de treball posterior a la visita al Museu del Cinema**

1. Escriu a continuació el nom de les parts de la llanterna màgica:



2. Escriu si són vertaderes o falses les frases següents:

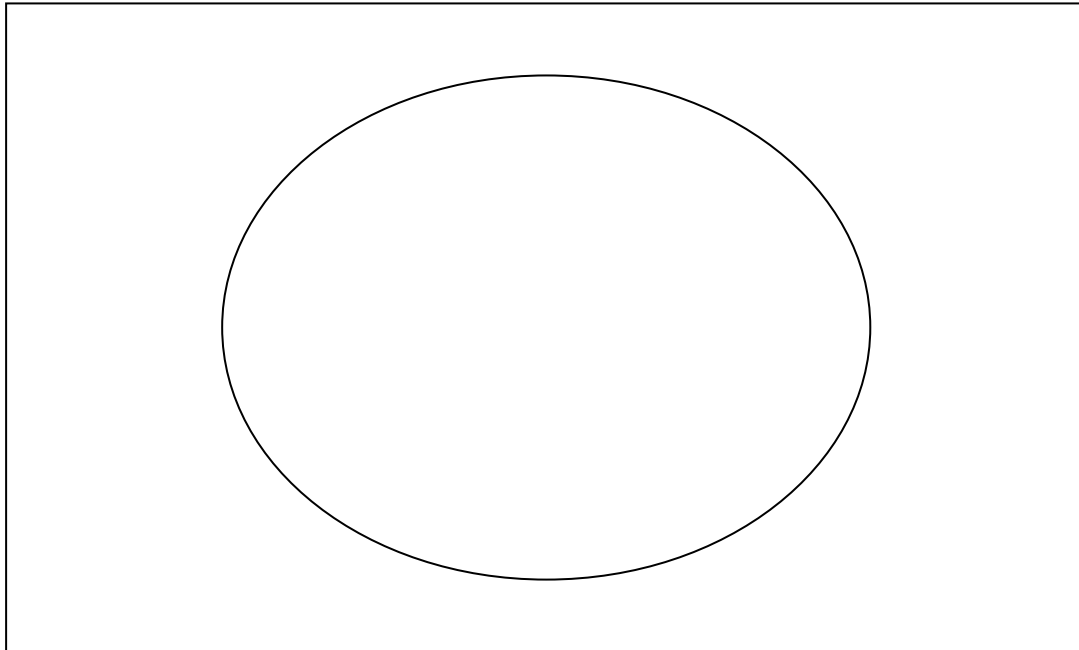
- a) Les imatges que projectava la llanterna màgica eren reals, en moviment i sempre en blanc i negre: \_\_\_\_\_
- b) Les plaques de llanterna màgica eren de vidre amb dibuixos pintats a mà de colors: \_\_\_\_\_
- c) L'orgue de barbàrie era utilitzat com a acompanyament musical als espectacles de llanterna màgica: \_\_\_\_\_
- d) La llanterna màgica va ser inventada pels germans Lumière: \_\_\_\_\_
- e) Robertson va ser un mestre de la llanterna màgica i l'inventor del "gènere de terror". Va idear el fantascopi, un aparell que servia per apropar i allunyar les imatges de la pantalla: \_\_\_\_\_

3. Troba en aquesta sopa de lletres diferents fonts de llum utilitzades per il·luminar les llanternes màgiques al llarg dels anys.

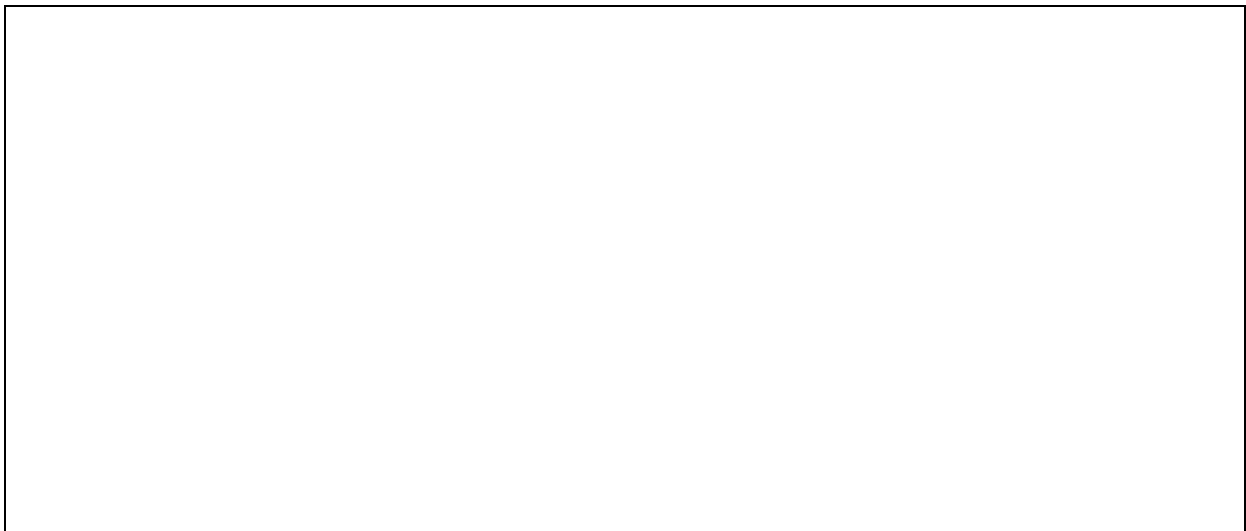
A	S	I	V	U	T	I	O	R	T	E
T	B	C	E	O	S	A	N	D	C	L
E	B	N	F	P	I	B	E	I	X	E
I	S	G	A	S	T	I	O	L	M	C
M	O	V	G	H	I	K	I	N	O	T
J	O	R	U	A	J	L	D	A	M	R
D	N	A	S	H	O	L	E	O	L	I
I	S	A	U	R	F	P	O	I	Q	C
U	G	U	T	I	L	L	E	M	N	I
T	R	E	M	P	O	S	C	A	R	T
M	P	I	L	I	P	R	E	I	S	A
A	P	L	A	U	D	I	M	V	E	T
I	V	I	R	T	I	P	O	Q	I	D



4. A l'exposició permanent del museu has vist una pila de plaques de llanternes màgiques. Dibuixa la placa que t'ha agradat més.



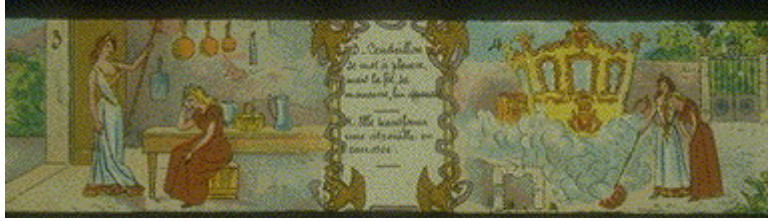
5- Recordes en què consistia la feina del llanternista? Explica breument la seva tasca.



6. Observa les imatges que tens a continuació i ordena-les correctament. Saps quina història representen? Posa el seu títol i explica breument, sota de cada placa, la part de la història que representen.

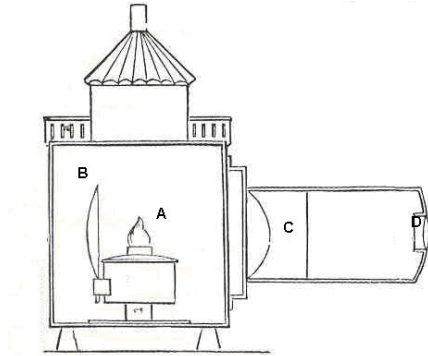
Títol: .....





## Solucionari

1-



A. Font de llum  
B. Objectiu  
C. reflectant  
D. Lent

2-

- a) F
- b) V
- c) V
- d) F
- e) V

3-

A	S	I	V	U	T	I	O	R	T	E
T	B	C	E	O	S	A	N	D	C	L
E	B	N	F	P	I	B	E	I	X	E
I	S	G	A	S	T	I	O	L	M	C
M	O	V	G	H	I	K	I	N	O	T
J	O	R	U	A	J	L	D	A	M	R
D	N	A	S	H	O	L	E	O	L	I
I	S	A	U	R	F	P	O	I	Q	C
U	G	U	T	I	L	L	E	M	N	I
T	R	E	M	P	O	S	C	A	R	T
M	P	I	L	I	P	R	E	I	S	A
A	P	L	A	U	D	I	M	V	E	T

5- Els llanterneristes eren artistes ambulants que amb un orgue i una llanterna preparaven amb cura, molta imaginació i alguns coneixements tècnics, sessions de llanterna màgica que transportaven els espectadors a móns màgics i onírics. Era considerat un ofici de baixa condició (feina dura i mal pagada) i sovint feien crítica social i atacaven amb les seves històries els privilegis de les classes benestants.

6- Títol: La Ventafocs

1 3 5 2 6 4

