



endesa educa



Guía de instrucciones

# Xogo de cartas enerxéticas



Guía de instrucións

# Xogo de cartas enerxéticas

Guía de instrucións. Xogo de cartas enerxéticas

## SUMARIO

03	<b>Resumo</b>
03	<b>1. Introducción</b>
03	1.1. Descrición da actividade
04	1.2. Competencias que se traballan
04	1.3. Metodoloxía
05	1.4. Material



# Guía de instrucións

## Xogo de cartas enerxéticas

INTRODUCIR  
O XOGO NAS  
ACTIVIDADES  
EDUCATIVAS PODE  
AUMENTAR O ÉXITO  
DA ACTIVIDADE.

### Resumen

A actividade que aquí se presenta xorde após comprobar que a filosofía da gamificación pode ser realmente útil. Introducir o xogo nas actividades educativas pode aumentar o éxito da actividade.

Con esta actividade téntase ensinar aos alumnos e alumnas de ESO e bacharelato como se xenera la electricidade a partir de distintas fontes de enerxía. A intención do xogo non é realizar ningún xuízo de valor sobre que xeración é mellor, senón amosar os procesos de xeración.

### 1. Introducción

Esta guía pretende axudar aos educadores e profesores a entenderen as regras do xogo e que o poidan adaptar ás súas necesidades. Ao ser unha actividade descargable, o material para poder realizar o xogo explícase neste mesmo documento.

#### 1.1. Descrición da actividade

A actividade consiste en que os equipos xoguen para conseguir enerxía para a súa cidade. Cada equipo deberá seleccionar os seus centros de enerxía, unha central renovable e unha convencional.



**Nuclear**



**Hidrelétrica**



**Eólica**



**Solar**



**Térmica**



**Ciclo  
Combinado**

Unha vez seleccionadas as fontes de enerxía, comezará o xogo. Durante o xogo, deben completar os pasos que cómpre seguir en cada unha das súas xeracións. Deben ordenar os pasos dos seus centros de xeración para poder facer funcionar as súas centrais.

A graza está en conseguiren xerar electricidade antes que os seus opoñentes.

# Guía de instrucións

## Xogo de cartas enerxéticas

### Competencias que se traballan

Nesta actividade trabállanse as seguintes competencias básicas:

- **Competencia comunicativa lingüística.** Esta competencia trabállase mediante esquemas que representan e explican procesos tecnolóxicos. Os alumnos deben comunicarse entre eles para chegar a conclusións e, por tanto, deben expresar as súas ideas e comunicalas de forma eficiente.
- **Competencia de autonomía e iniciativa persoal.** Os mozos e mozas deben saber escoitar as opinións dos seus compañeiros. Deben desenvolver a súa propia opinión crítica sobre o que se estea a debater. Ao longo do xogo, deberán asumir riscos en función das estratexias que empreguen.
- **Competencia de aprender a aprender.** Os participantes deben determinar estratexias para acadar o seu obxectivo e deben coñecer as súas capacidades e as dos seus compañeiros para poder conseguilo.
- **Competencia no coñecemento e a interacción co mundo físico.** Os alumnos e alumnas deberán tomar decisións de carácter científico e tecnolóxico.

### 1.3 Metodoloxía

Trátase de facer **equipos de xeración**. Cada grupo deberá ter unha **xeración convencional** e outra **renovable**. Deberán conseguir pór en marcha os seus centros xenerativos.

Para poder pór en marcha a central, deberán pór as súas cartas na orde correcta. Cada grupo poderá tirar unha carta en cada quenda. Na primeira quenda, o equipo tira a primeira carta. Ao non haber outras na mesa, non hai posibilidade de fallar na orde. Todo o proceso de xeración constrúese a partir da carta tirada.

Cada grupo fará o mesmo na súa primeira quenda.

Na seguinte quenda, os alumnos deberán decidir se a carta vai antes ou despois e colocala no lugar que lle corresponda. No momento en que se tira a carta, considérase finalizada a quenda. O profesor (ou persoa que controla a partida) comprobará se colocaron a carta na orde correcta.

Se non o fixeron ben, deberán recoller a carta e gardala no taco de



# Guía de instrucións

## Xogo de cartas enerxéticas

cartas que teñen, concretamente ao final, e non poden tirar outra vez. Desta maneira, o grupo perde unha quenda xa que non poderá colocar ningunha carta na zona de xogo.

Se colocaron a carta de forma correcta, teñen que agardar á seguinte quenda para volver tirar de novo.

Tamén hai **cartas de acción**. As cartas de acción poden axudar ou ben entorpecer a xeración. Unha carta de acción tírase cando se colocou ben unha carta de xeración. Non é obrigatorio tirar a carta. Cada equipo ten unha carta de acción. Cando a usa, queda sen cartas de acción. Se quere volver ter unha, debe perder unha quenda e roubar unha carta de acción da morea correspondente.

A meta é conseguir acender as centrais antes que o outro equipo. O equipo que as acende gaña a partida.

As partidas poden durar ao redor de 30 minutos.

### 1.4 Material

O material da actividade estará colgado no sitio web de Endesa Educa e os profesores poderano descargar para utilizalo tantas veces como queiran.

Parte da actividade pode ser a preparación do material. Cortar as cartas, ler o libro de instrucións, preparar os tacos de cada tipo de xeración... Esta parte da actividade pódena realizar os alumnos ou o profesor pola súa conta.

As cartas terán unha ilustración e un título por diante e unha pequena explicación no reverso (tanto as de xeración como as de acción).

