

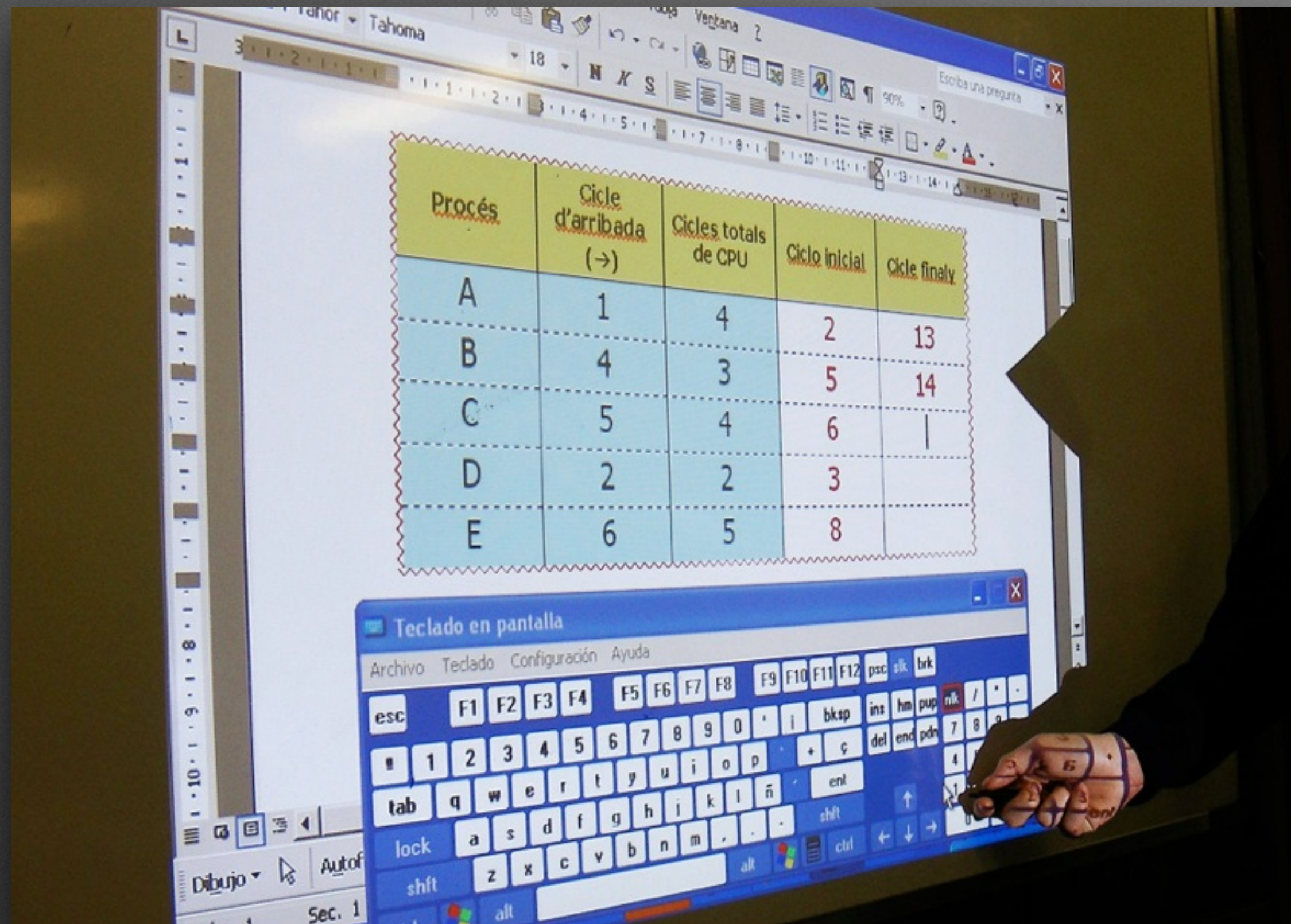


dispositivos → alumnado ← metodoloxía

dime e olvidare  
ensiname e recordare  
involúcrame e aprendere

# escola do século XIX





escola do século XIX



**SIRKENROBINSON**



cada una de ellas "colgadas" a enormes bibliotecas

# CREATIVE KNOWLEDGE

*aprender creando*

- ✦ Alfabetización digital y múltiple
- ✦ Creatividades
- ✦ Tecnología ubicua
- ✦ Aprendizaje mediante dinámicas activas
- ✦ Interdependencia
- ✦ Aprendizaje continuo

**“A creatividade é o proceso de xerar ideas  
orixinais que teñen valor”**

*– Sir Ken Robinson*

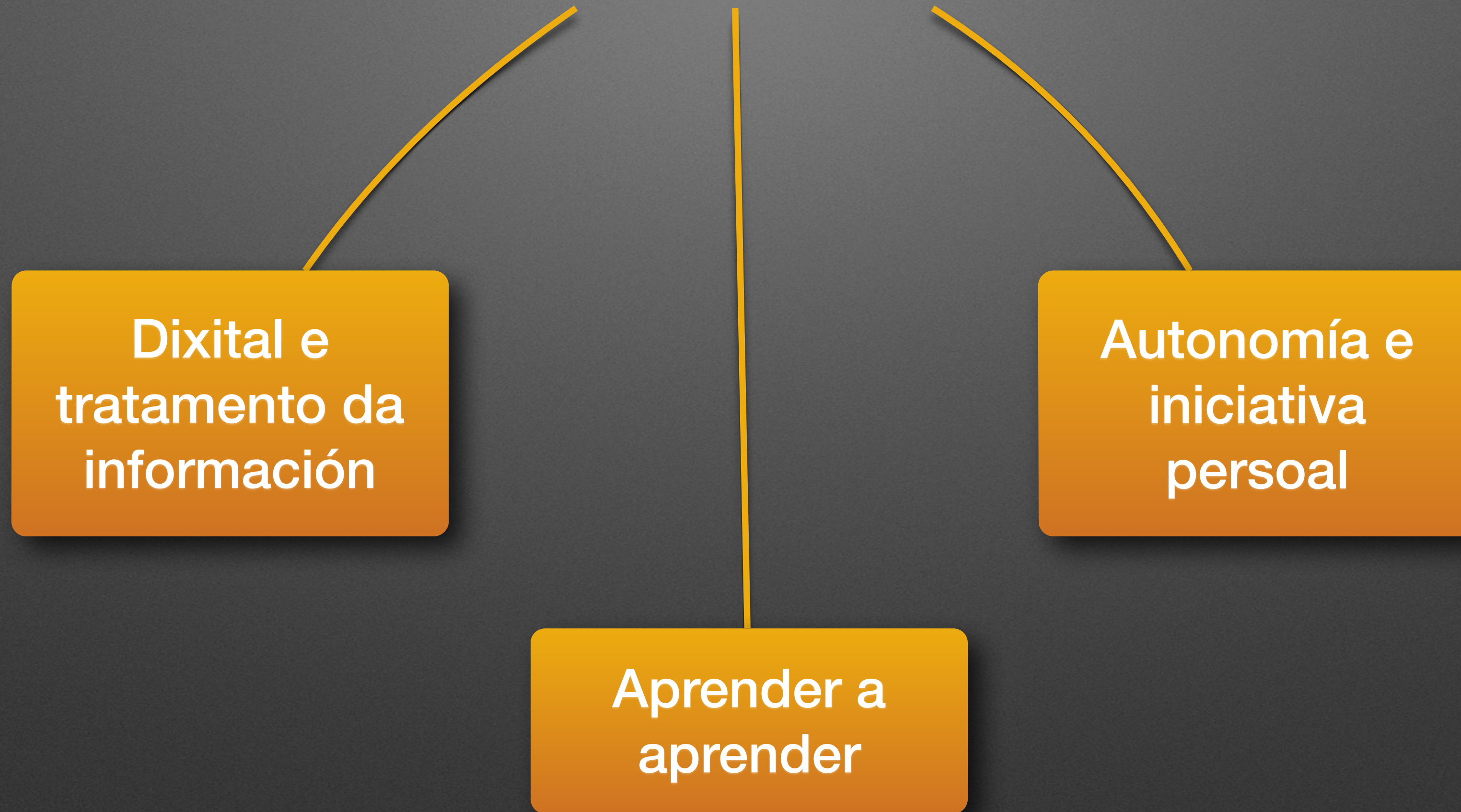
NOVOS APRENDIZAXES

# AS COMPETENCIAS

Dixital e  
tratamento da  
información

Autonomía e  
iniciativa  
persoal

Aprender a  
aprender



# TAXONOMÍA DE BLOOM

responsabilizar

conectar

analizar

avaliar

entender

aplicar

crear

recordar

colaborar

críticar

que  
quero conseguir?

que quero que  
fagan?

como quero que  
fagan?

que  
quero conseguir?

- textual *vs* linguaxe audiovisual
  - contidos *vs* competencias
    - tecnoloxía como fin *vs* como medio
      - individual *vs* colaborativo

- Trabajo por proxectos

- Interdependencia

- Arriscarse

- Creatividade

que quero que fagan?

○ Propostas expresivas

○ Acotaciones metodológicas

○ Propostas tecnológicas

○ Apps creativas a utilizar

como quiero que  
fagan?

# NOVAS DINÁMICAS

“Unha sociedade avanzada tamén atopará modos motivadores non mensurables como a curiosidade, o entusiasmo, a creatividade. Elementos cruciais para un desenvolvemento constante nun futuro incerto”

Michæl E. McIntyre  
profesor da Universidade de Cambridge

# ¿te atreves a soñar?



A ZONA DE CONFORT

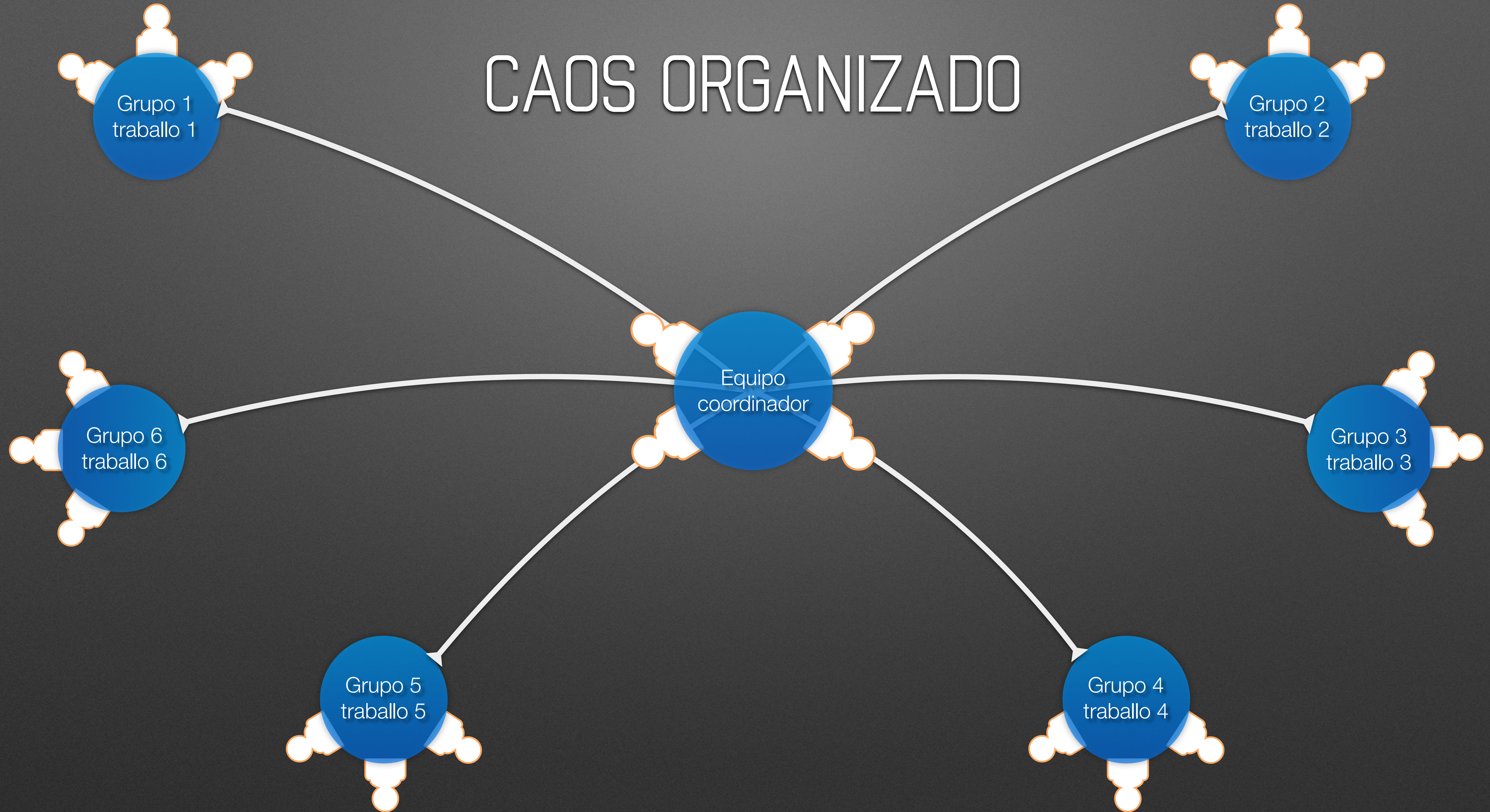
# ROL DO DOCENTE

- Pro-Activo
- Aprendiz en Rede
- Curador
- Testeador
- Conector
- Procurador
- Dinamizador
- Xestor emocional
- Colaborador
- Investigador

# ROLES DO APRENDIZ

- Guionista
- Editor
- Jornalista
- Mediador
- Avaliador
- Facilitador
- Líder
- Técnico

# CAOS ORGANIZADO



CREANDO COÑECEMENTO

# PARADIGMA DIXITAL

```
graph TD; A[PARADIGMA DIXITAL] --- B[CONECTIVISMO]; A --- C[COGNITIVISMO]; A --- D[CONSTRUCTIVISMO]
```

CONECTIVISMO

COGNITIVISMO

CONSTRUCTIVISMO



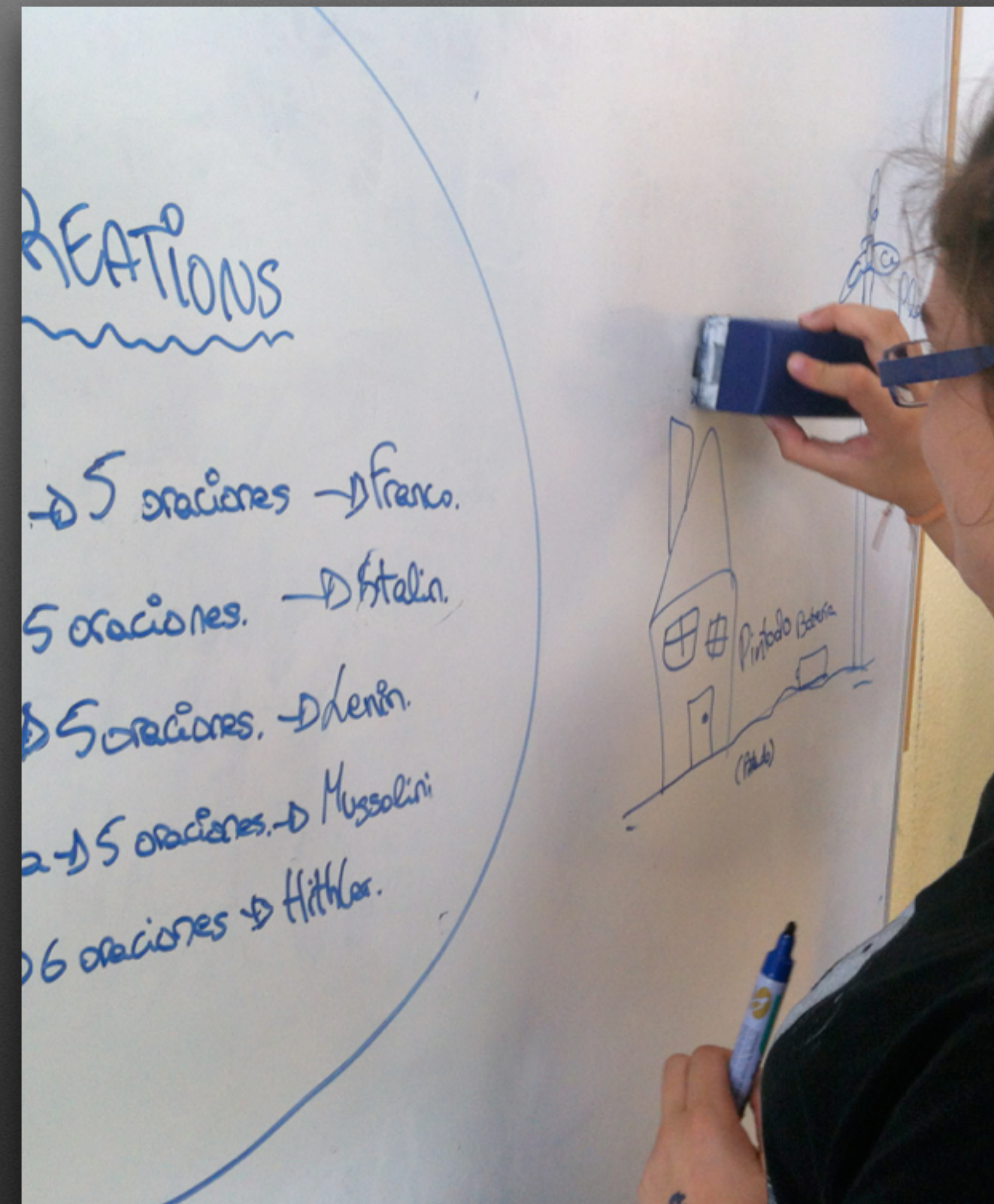
contido

≠

competencia

# ENSINAR ≠ APRENDER

- promove a autonomía persoal
- potencia a creatividade
- desenvolve a aprendizaxe entre iguais
- xenera dinámicas de grupo positivas
- incorpora diferentes linguaxes
- xenera emocións



**Buscar información**



**Crear información**



**Aprender información**

# BUSCANDO INFORMACION

- Recurso na biblioteca
- Internet
- Apps
- Multimedia
- O libro de texto

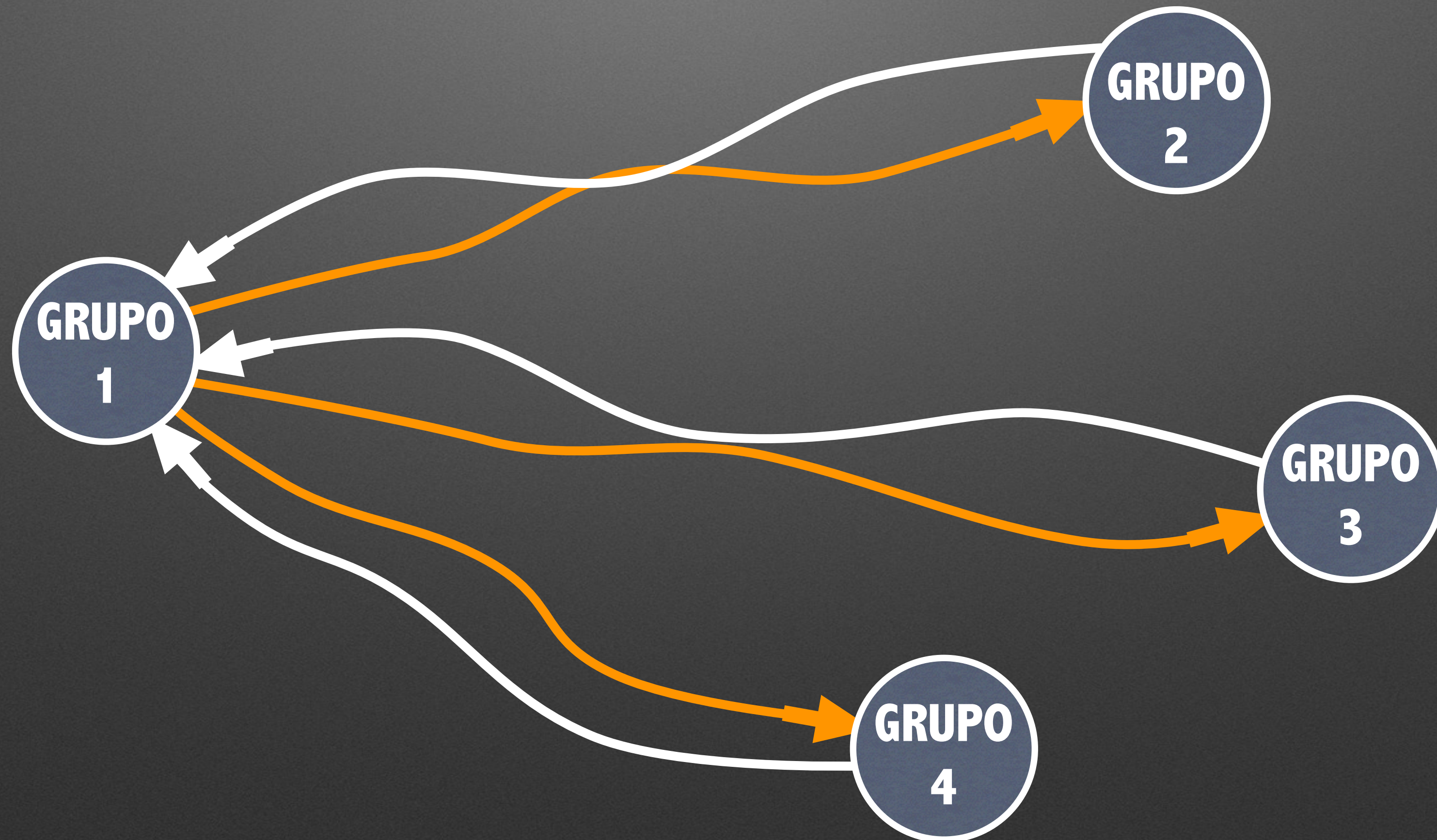


# CREANDO INFORMACION

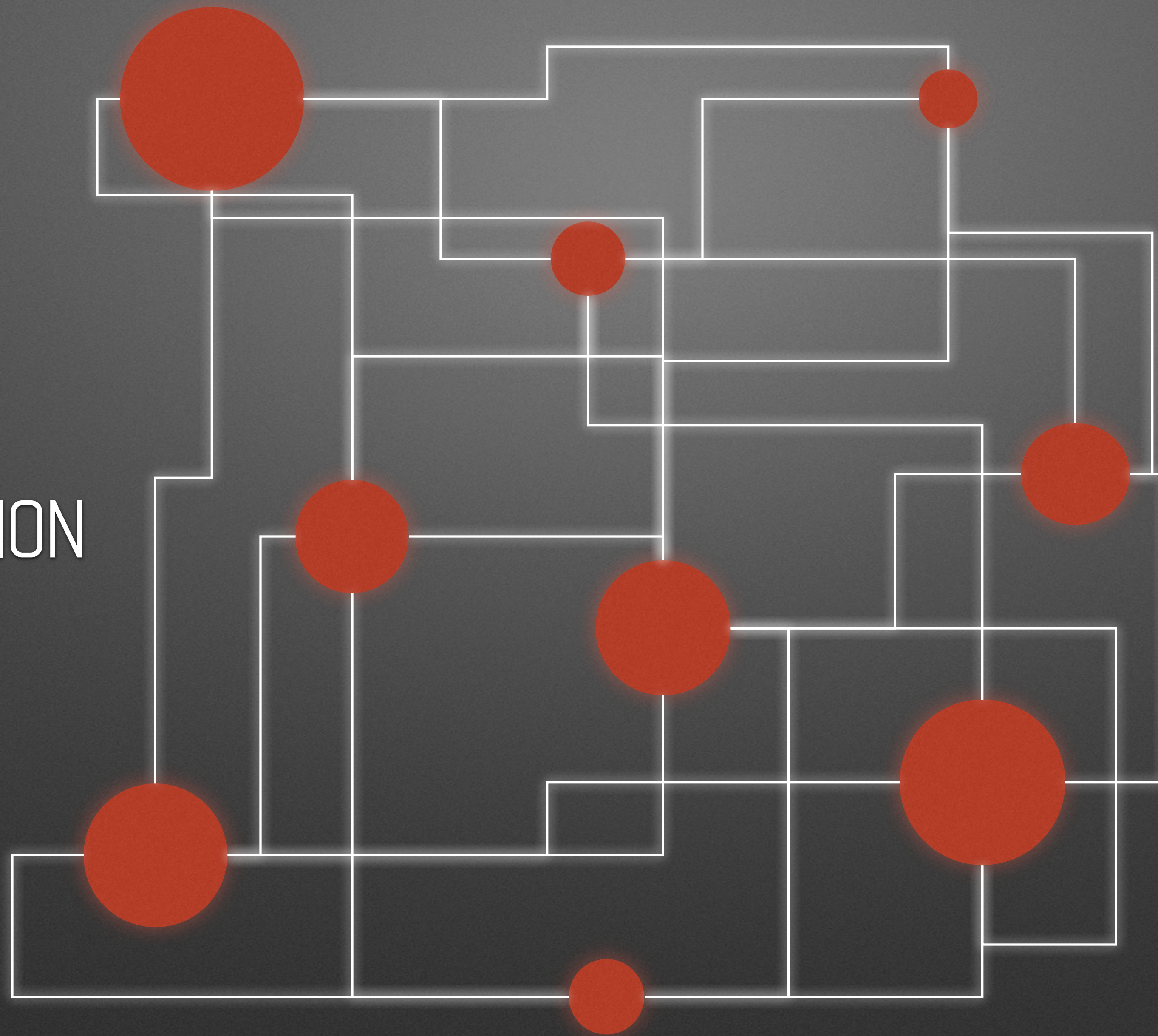


- Análise
- Crítica
- Síntese
- Re-elaboración

# APRENDENDO INFORMACION



INFORMACION



COÑECEMENTO

ARTICULOS

DIXITAIS





NOVOS DISPOSITIVOS



# A METÁFORA DA ASFALTADORA

# TECNOLOGÍA TRANSPARENTE



# APPS

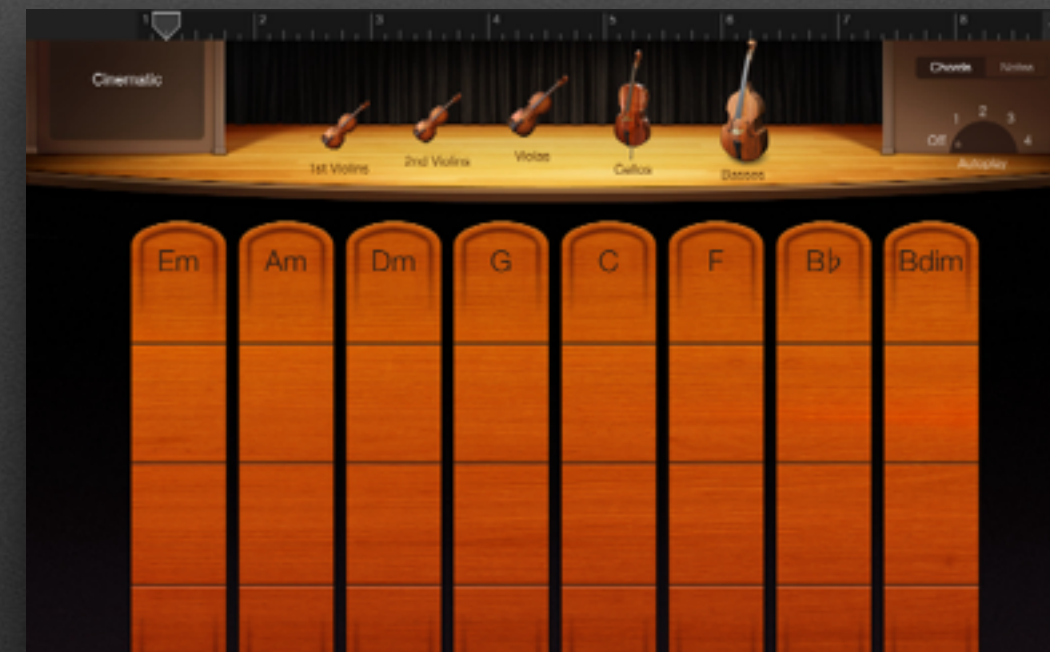
## Lúdicas



## Expositivas



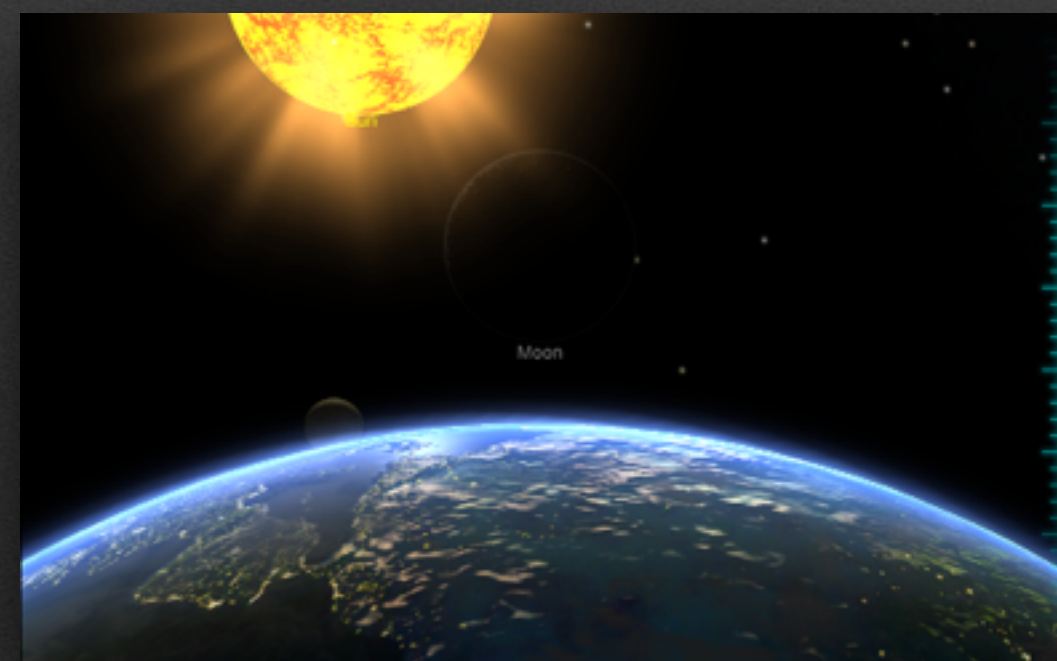
## Artísticas



## Deductivas



## Instructivas





# APPS

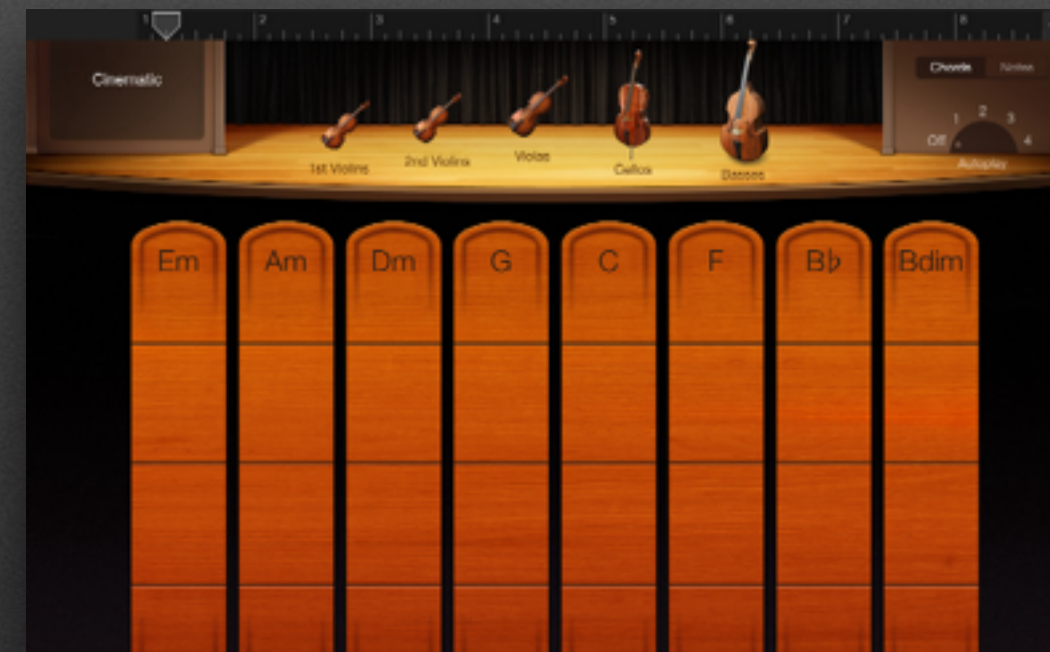
## Lúdicas



## Deductivas



## Artísticas

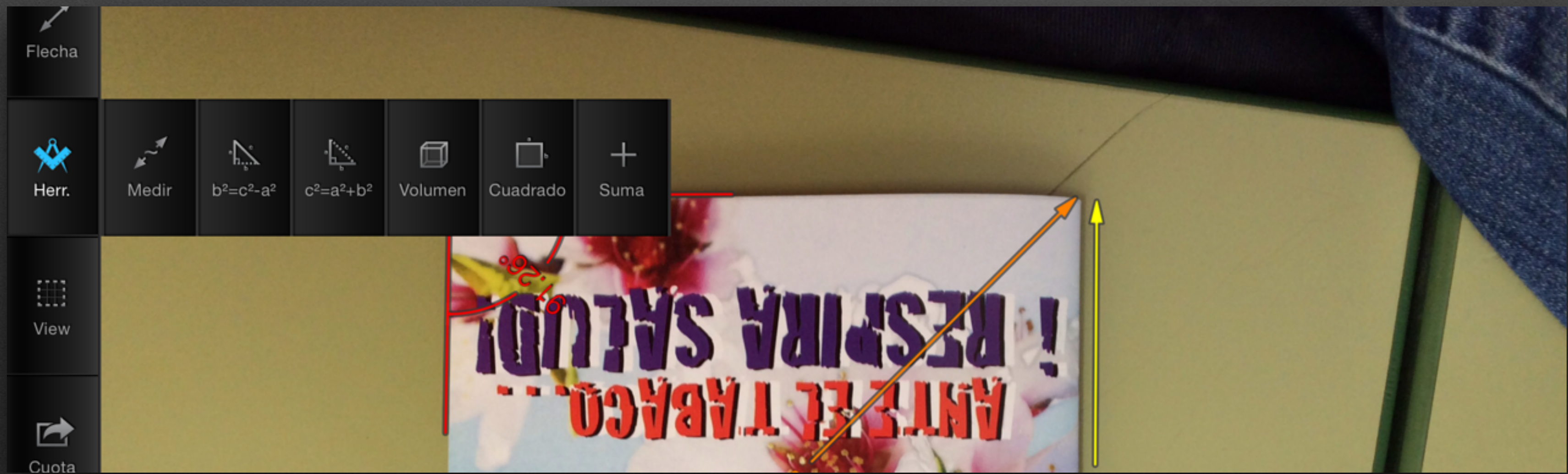
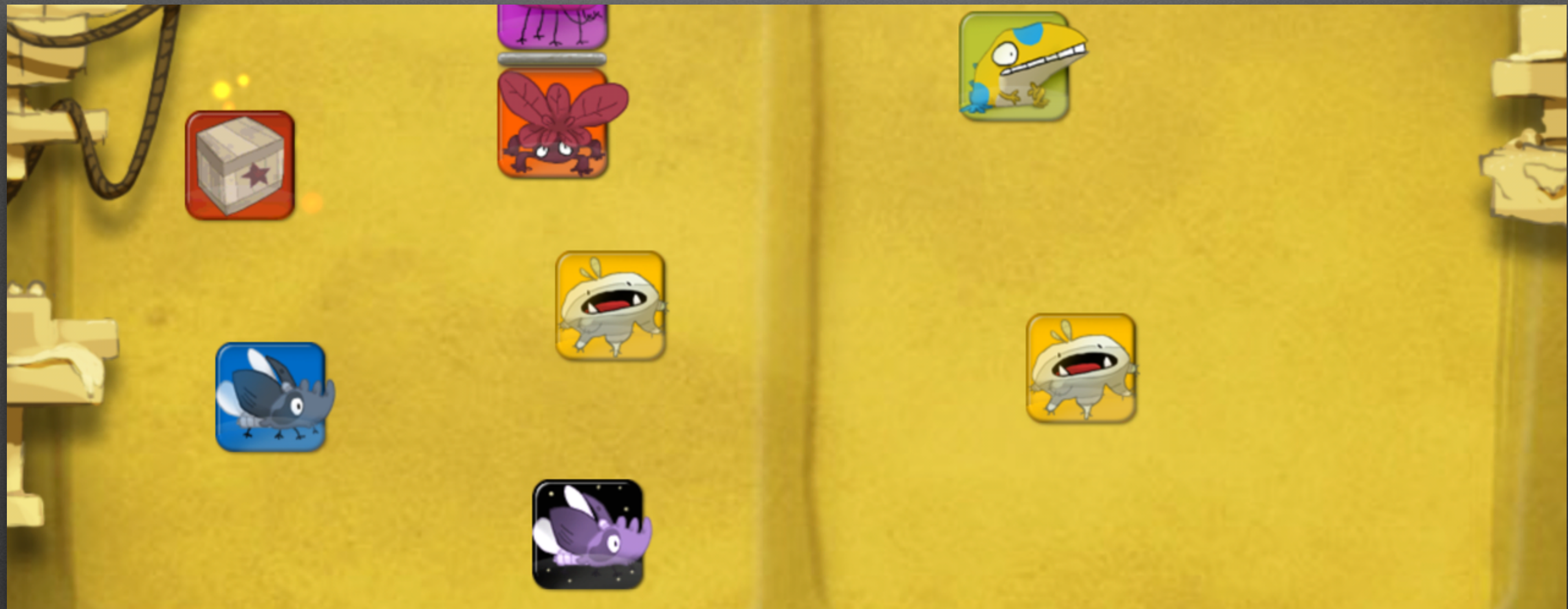


## Instructivas



## Expositivas





# APPS

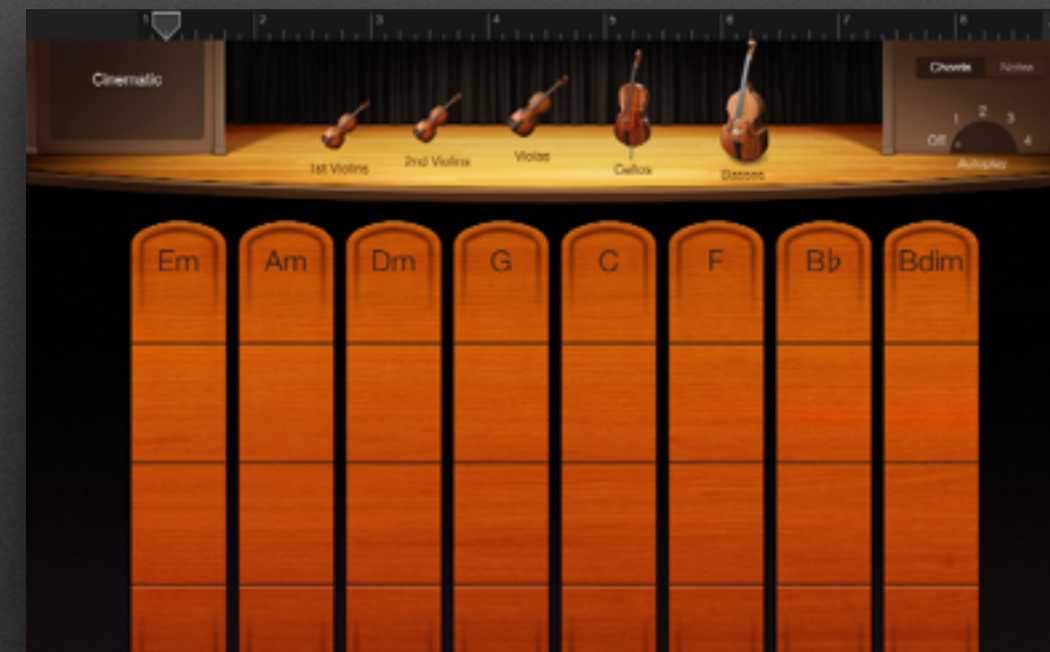
## Lúdicas



## Deductivas



## Artísticas

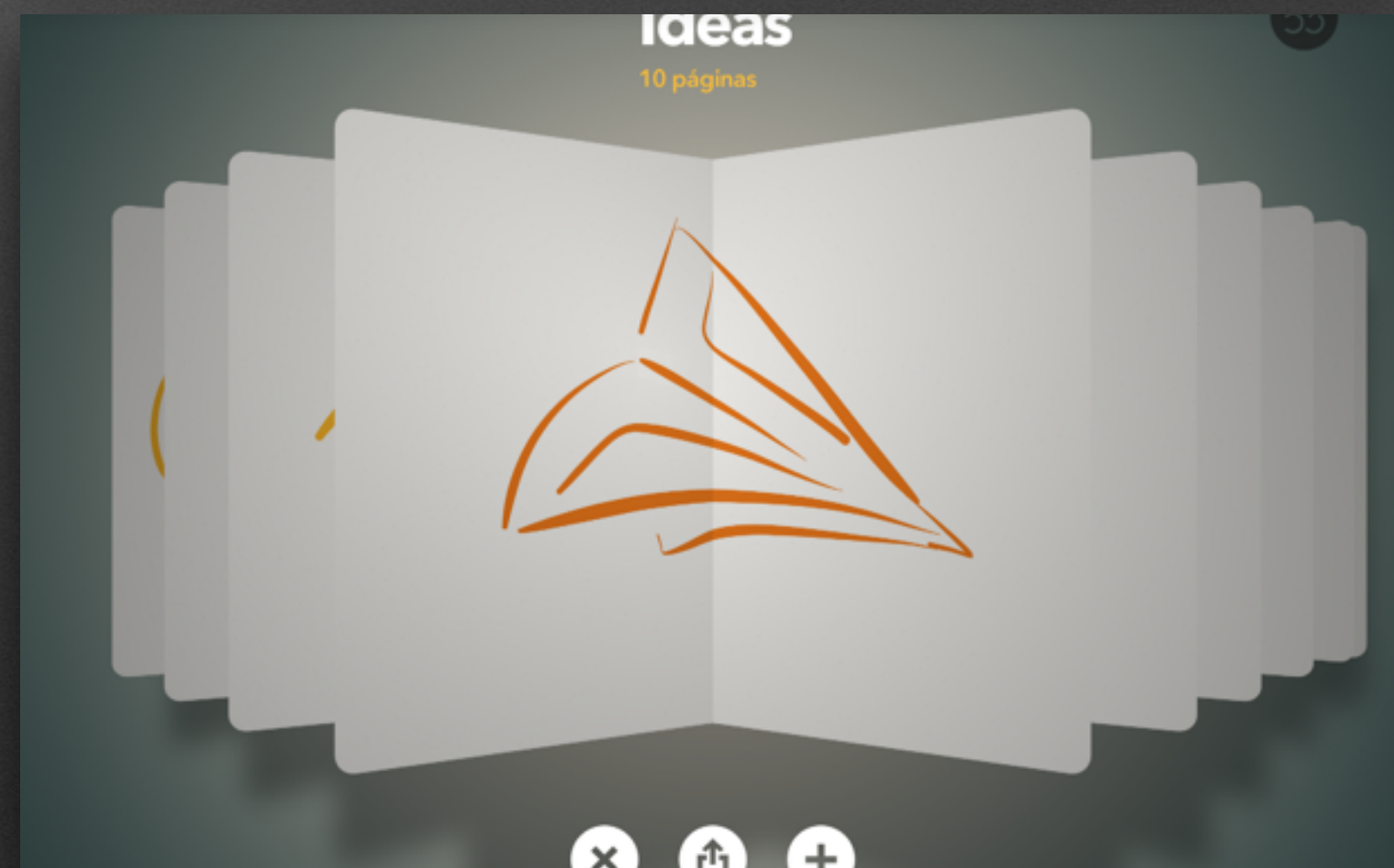
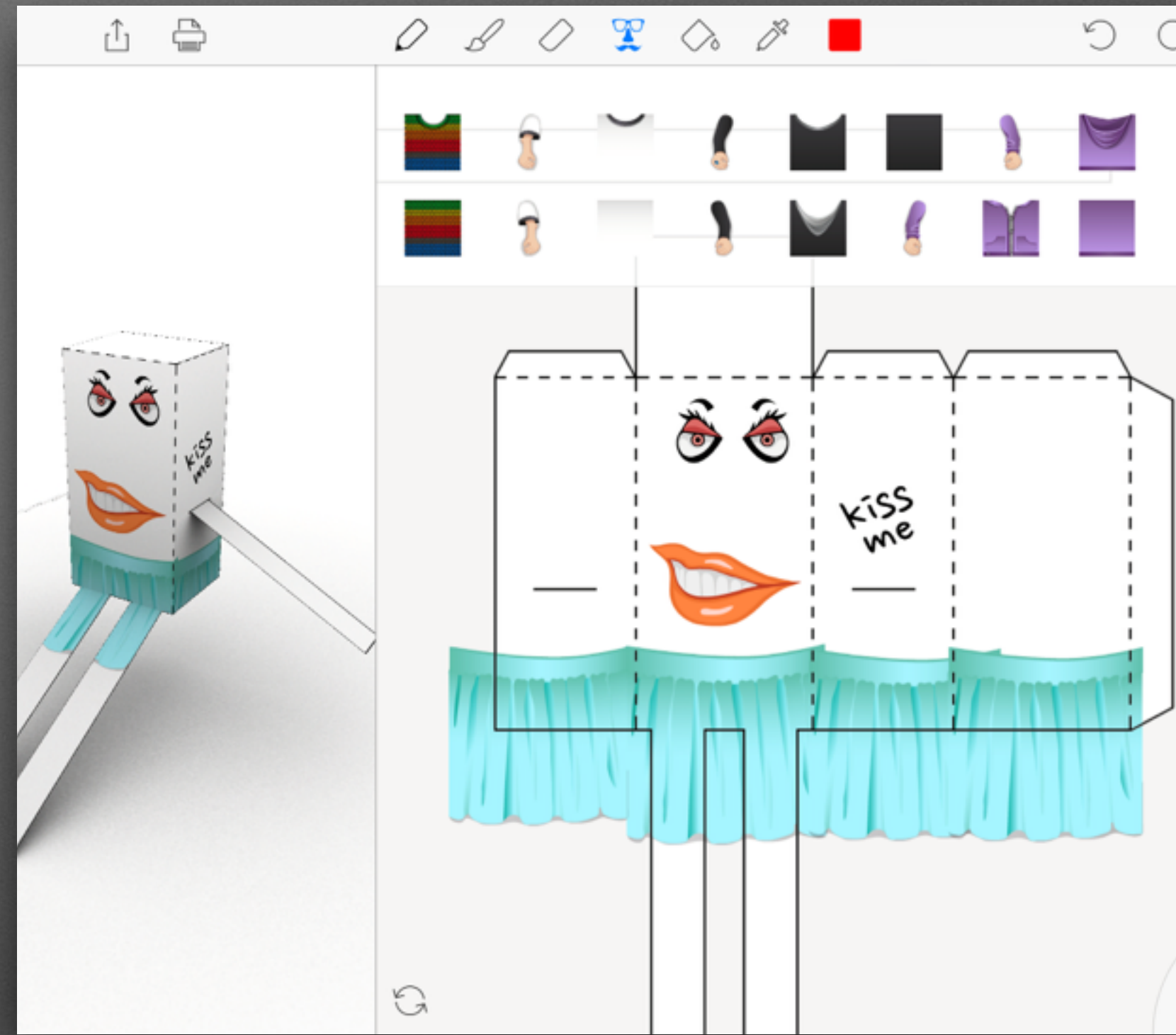


## Instructivas



## Expositivas





# APPS

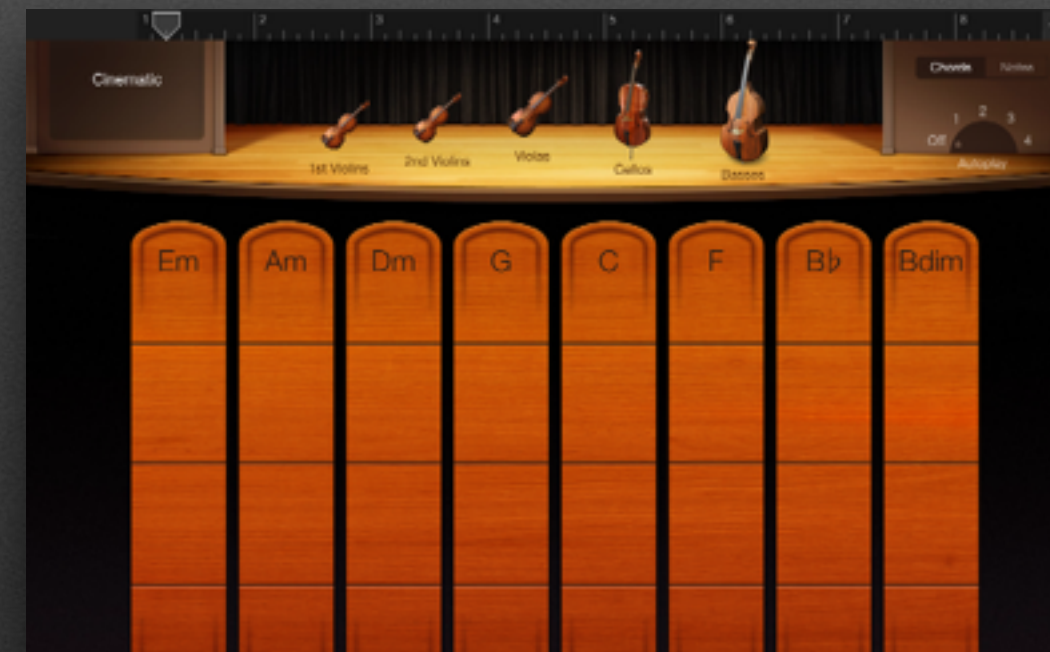
## Lúdicas



## Deductivas



## Artísticas

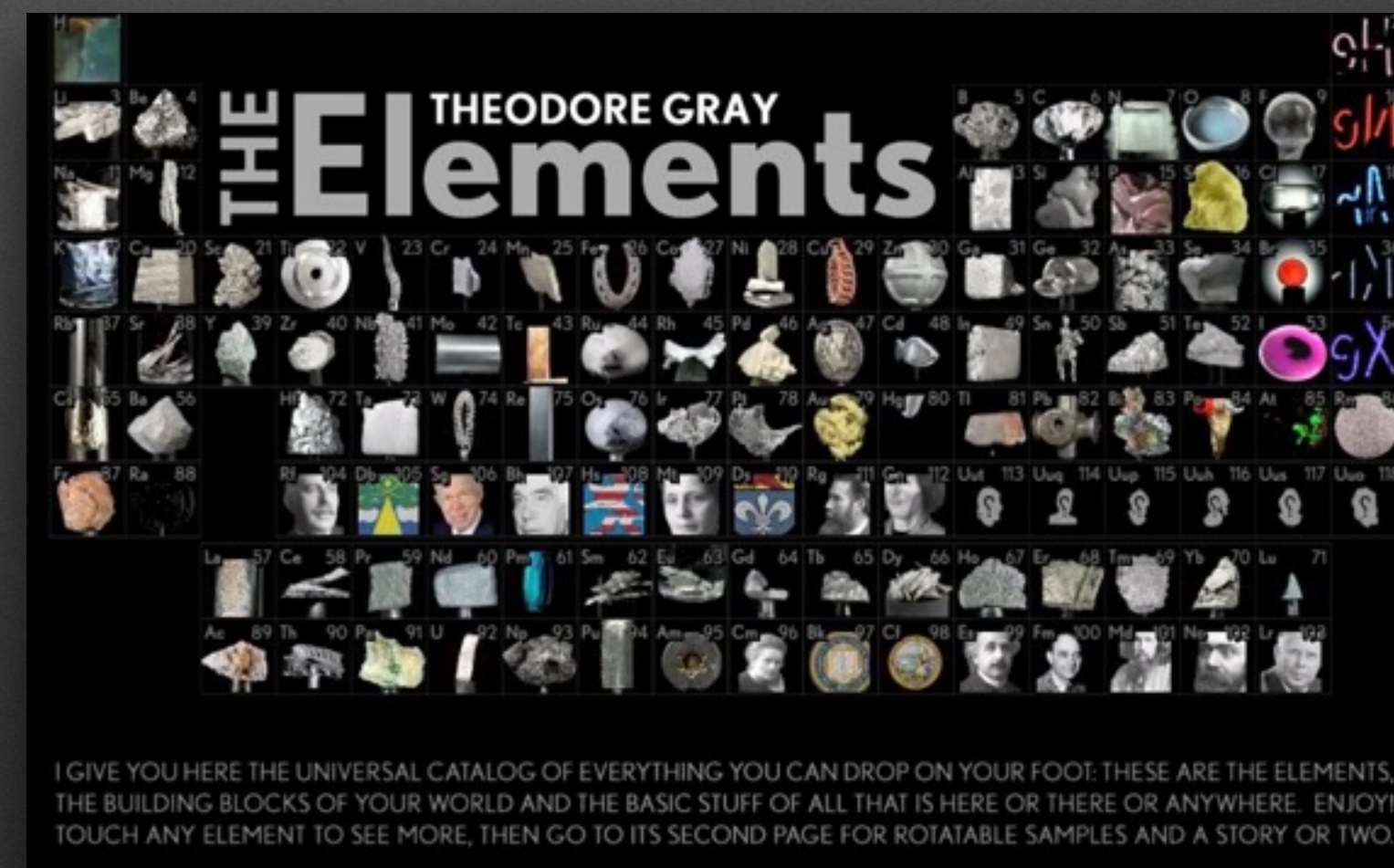
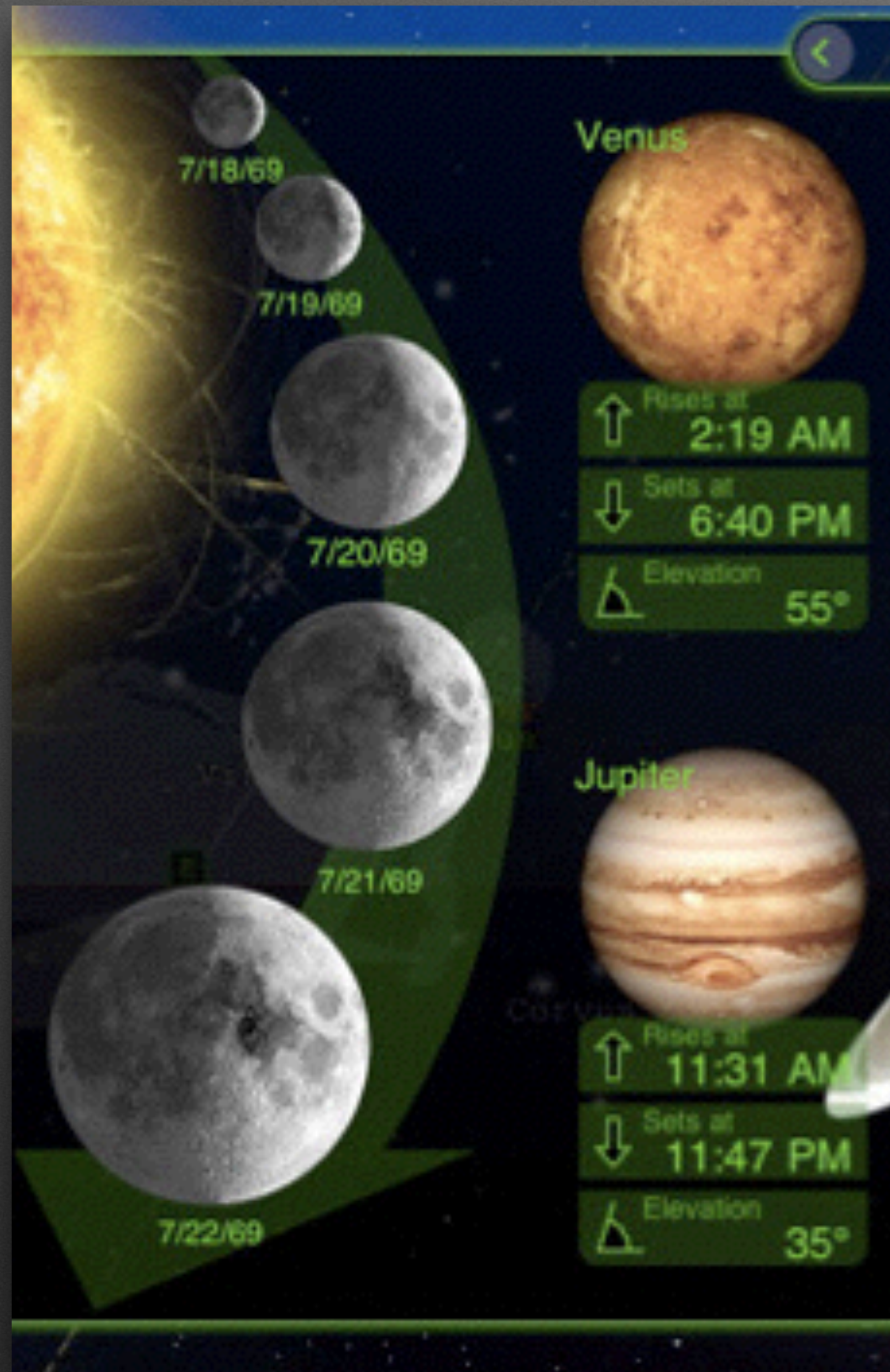


## Instructivas



## Expositivas





# APPS

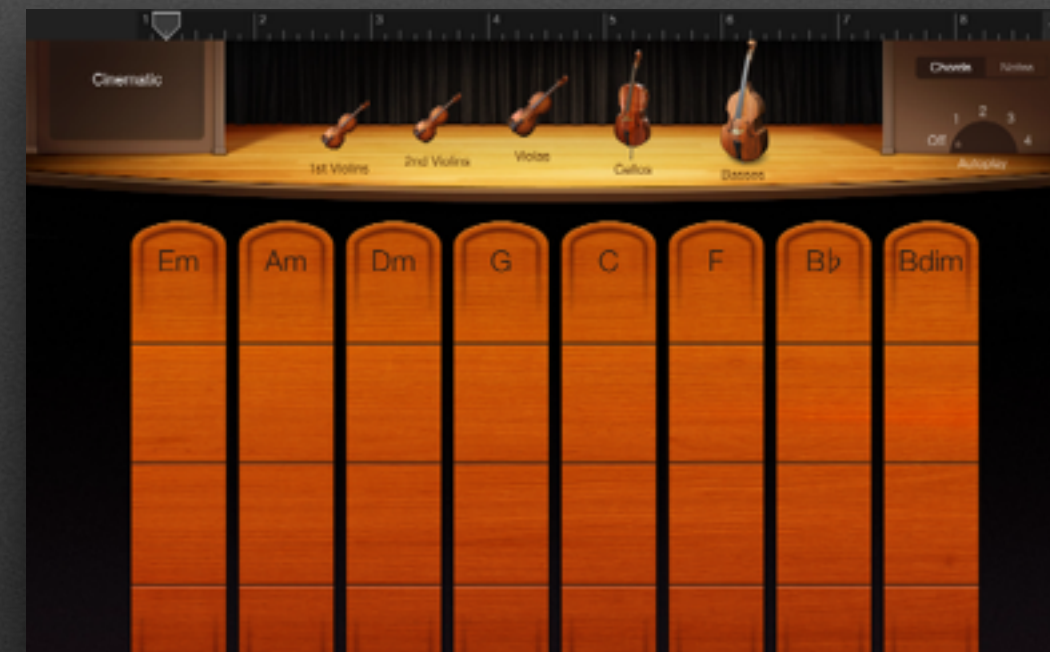
## Lúdicas



## Deductivas



## Artísticas

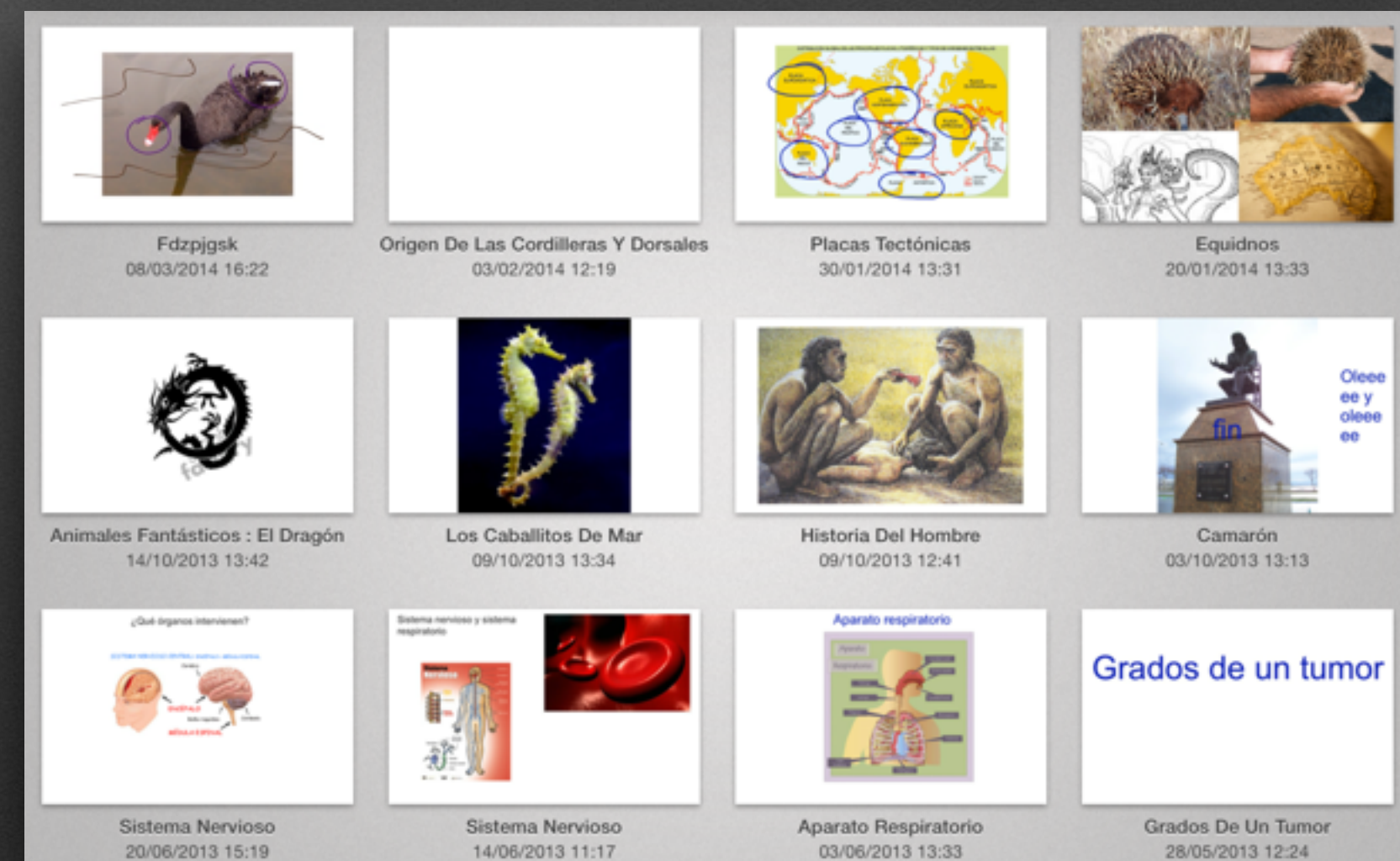


## Instructivas



## Expositivas





# SAMR

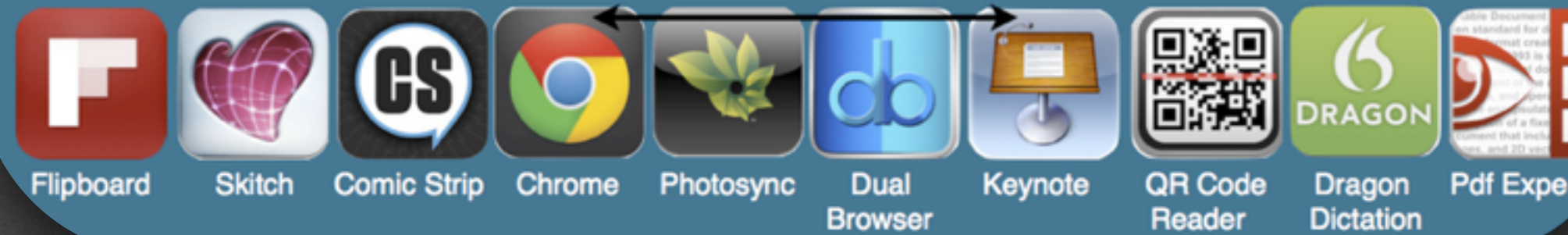
## Redefinition

Tech allows for the creation of new tasks, previously inconceivable



## Modification

Tech allows for significant task redesign



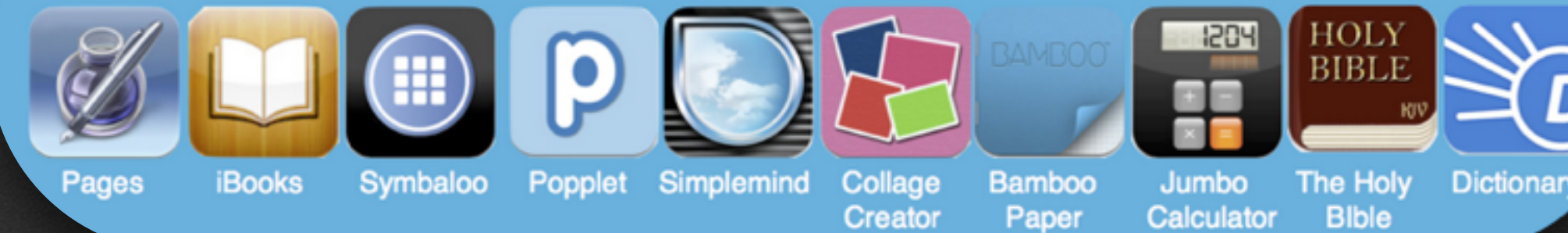
## Augmentation

Tech acts as a direct substitute, with some functional improvement

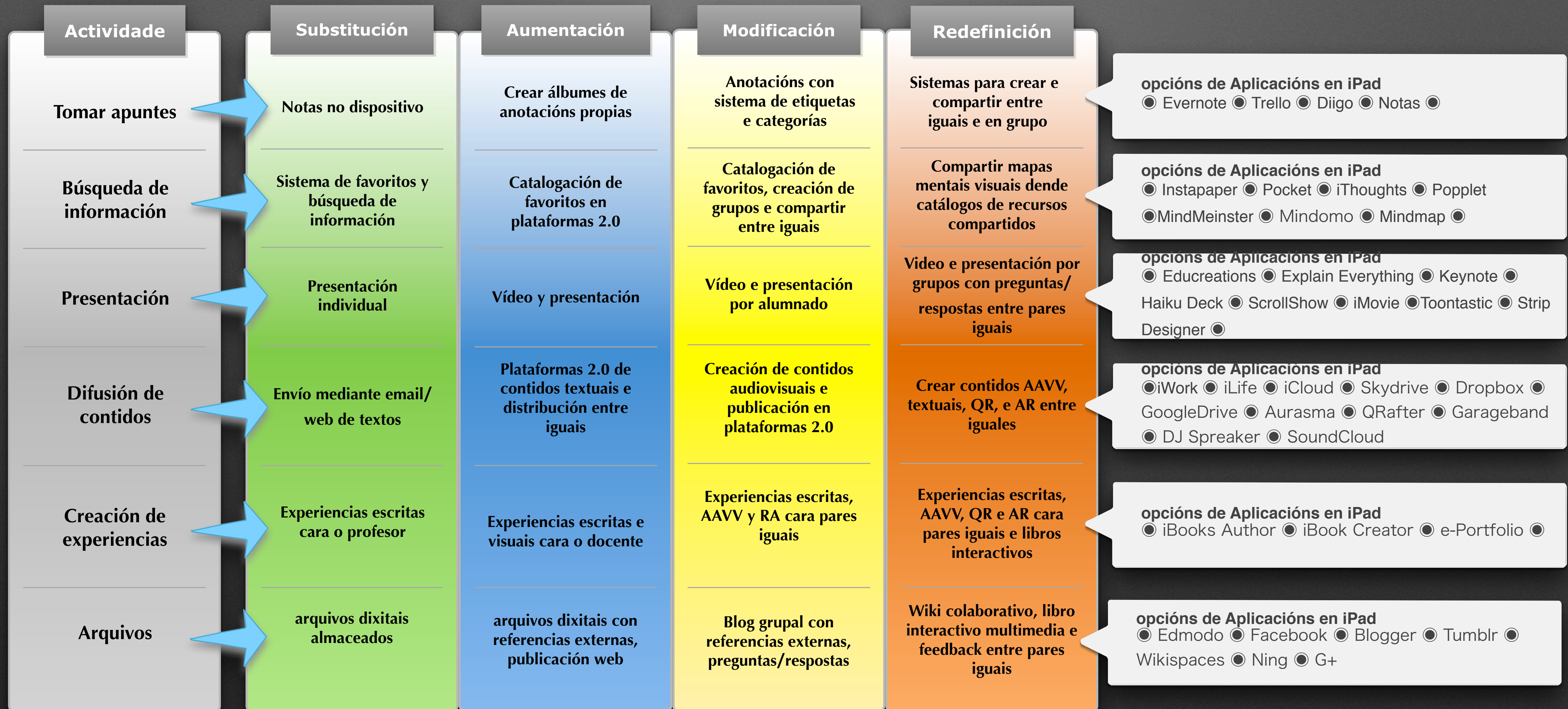


## Substitution

Tech acts as a direct substitute, with no functional improvement



# SAMR



# ALFABETIZACIÓNS DO SÈCULO XXI

- texto
- imaxe
- cómic
- presentación
- vídeo
- screencast
- crossmedia
- gráficas
- timeline
- son
- stopmotion
- hipertexto



# USANDO A TECNOLOXÍA NA AULA

1

VALORAR

2

PLANIFICAR

3

SISTEMATIZAR



# BOMBAS NUCLEARES.

Hiroshima e Nagasaki.  
Hiroshima-Capital da prefectura de Hiroshima. Foi fundada en 1589. A cidade foi o primeiro bombardeo, o 6 de agosto de 1945, final da II guerra mundial.  
Nagasaki- Capital mayor cidade de prefectura de Nagashaki. Foi fundada en 1589.



## Destrución da humanidade

Unha bomba atómica é un dispositivo que obtén unha grande cantidade de enerxía de reaccións nucleares. A bomba atómica foi desenvolvida por E.E.U.U durante a II Guerra Mundial grazas ao Proxecto Manhattan, e é o único país que fixo de ela en combate ( en 1945, contra as cidades xaponesas de Hiroshima e Nagasaki ).

Bomba Hiroshima  
As bombas termonucleares converteron nas armas máis destructivas da historia, sendo varias veces máis poderosas que as bombas nucleares de Hiroshima e Nagasaki.

Hiroshima e Nagasaki los primeros países que sufrieron los ataques nucleares.

Os bombardeos atómicos sobre Hiroshima e Nagasaki, foron ataques nucleares ordenadas por Harry Truman, Presidente dos estados Unidos, contra o Imperio de Xapón, os ataques fixeron o 5 e 9 de agosto de 1945, e puxeron punto final a segunda Guerra Mundial. Seis días despois da detonación sobre Nagasaki eo 15 de agosto, Xapón anunciou a súa rendición incondicional fronte a os " Aliados " facendo sornal o 2 de setembro coa firma do acta de capitulación. Con a rendición de Xapón concluiu a Guerra do Pacífico e por tanto, a II Guerra Mundial.



## CIVILIZACIÓNS ANTIGAS E AS SÚAS INVENCIONS

Os exipcios inventaron e usaron moitas máquinas simples, coma o plano inclinado e a panca, para axudarse nas construcións. O papel exipcio, feito de papiro e oleria foron exportados pola cunca Mediterránea. Con todo a roda non o parecía ata que invasores extranxeiros trouxeron con eles carros. Tamén desempeñaron un importante papel no desenvolvemento da navegación marítima, mediterránea, tanto en barcos como en faros. Houbo avances significativos durante o período dinástico en astronomía, matemáticas, medicina e xeometría. Exipto tamén era un centro de investigación sobre alquimia recoñecido no resto do mundo occidental.

## ANTIGA GRECIA

Os gregos inventaron moitas tecnoloxías e inventaron outras existentes, sobre todo durante o período helenístico. Herón de Alexandría inventou un motor a vapor básico e demostrou que tiña coñecementos de sistemas mecánicos e pneumáticos. Arquímedes inventou moitas máquinas. Os gregos foron únicos preindustriais pola súa capacidade de combinar as investigacións científicas co desenvolvemento de novas tecnoloxías. Tamén inventaron a balista e computadoras analóxicas o mecanismo de Anticitera. Os arquitectos gregos foron os responsables das primeiras cúpulas e tamén os primeiros en investigar o número áureo e a súa relación coa xeometría e a arquitectura. Aparte da eolípila de Herón, os gregos foron os primeiros en investigar os muíños de auga e de vento.



## EUROPA TRIBAL

Posteriormente, as súas culturas entraron en colisión coas prácticas militares e agrícolas dos Romanos, hai dous mil anos o que levou a Europa a beneficiarse dos progresos sociais e tecnolóxicos romanos. Os romanos entenderon a hidráulica e construíron fontes e obras hidráulicas, especialmente acueductos.



infografía

interactividad

imagen

texto

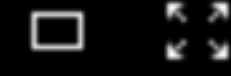


audio

animación

vídeo

hiperenlace

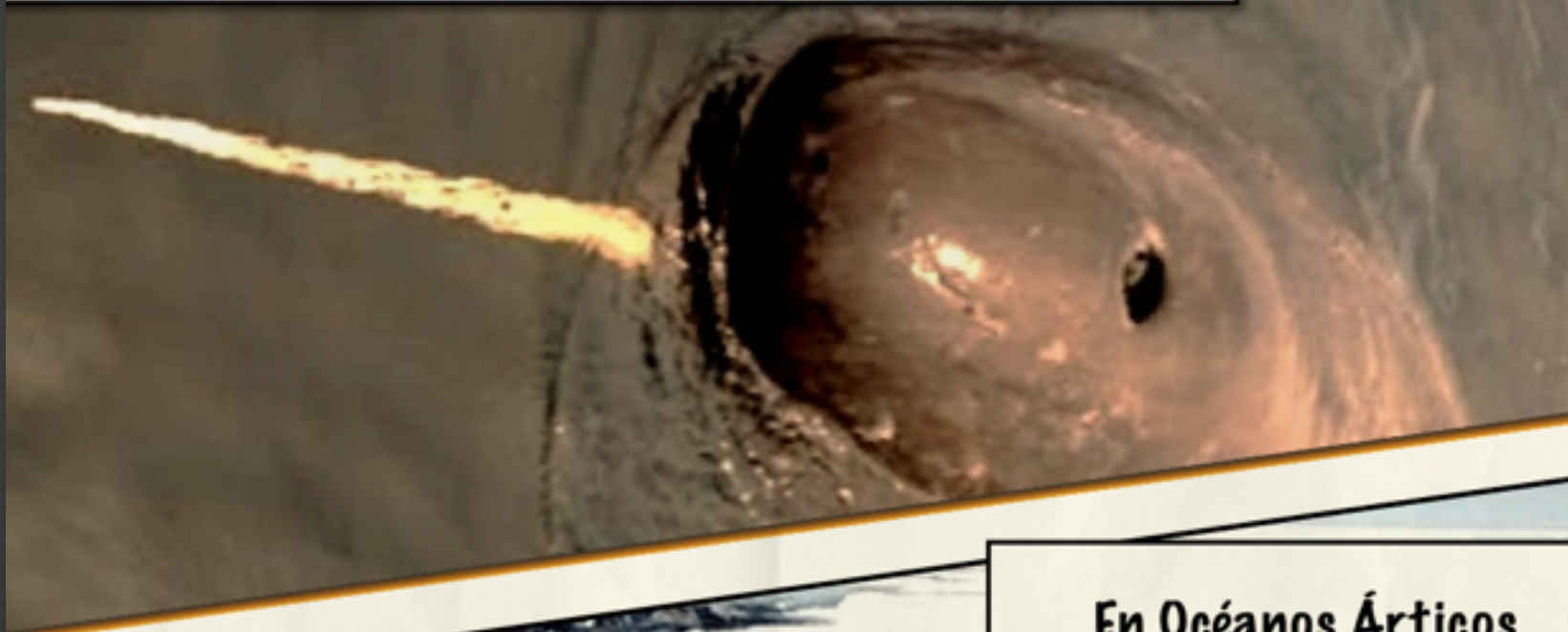


# DISPOSITIVOS

PERSONALES, DIGITALES, AUDIOVISUALES

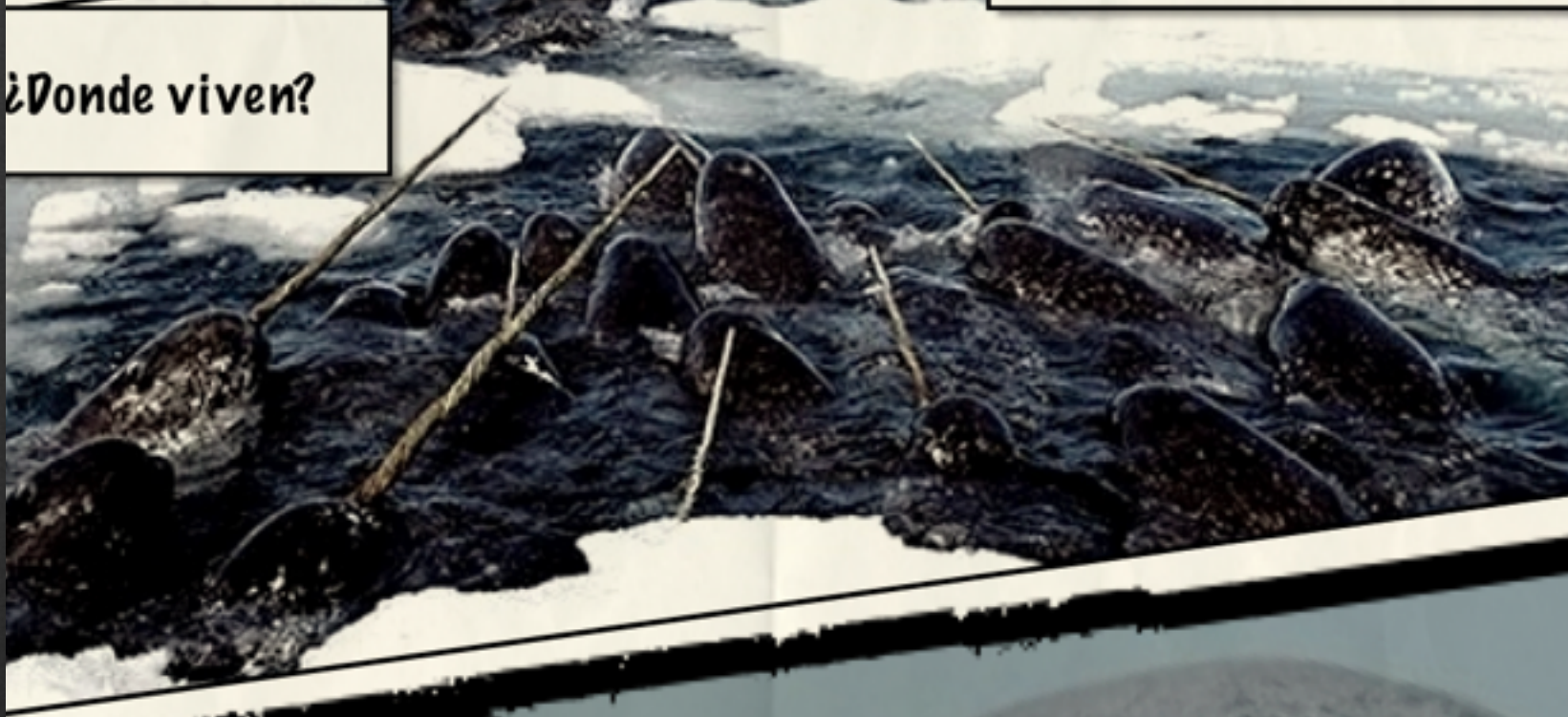


Comen: Peces, Pulpos, Calamares y Crustáceos

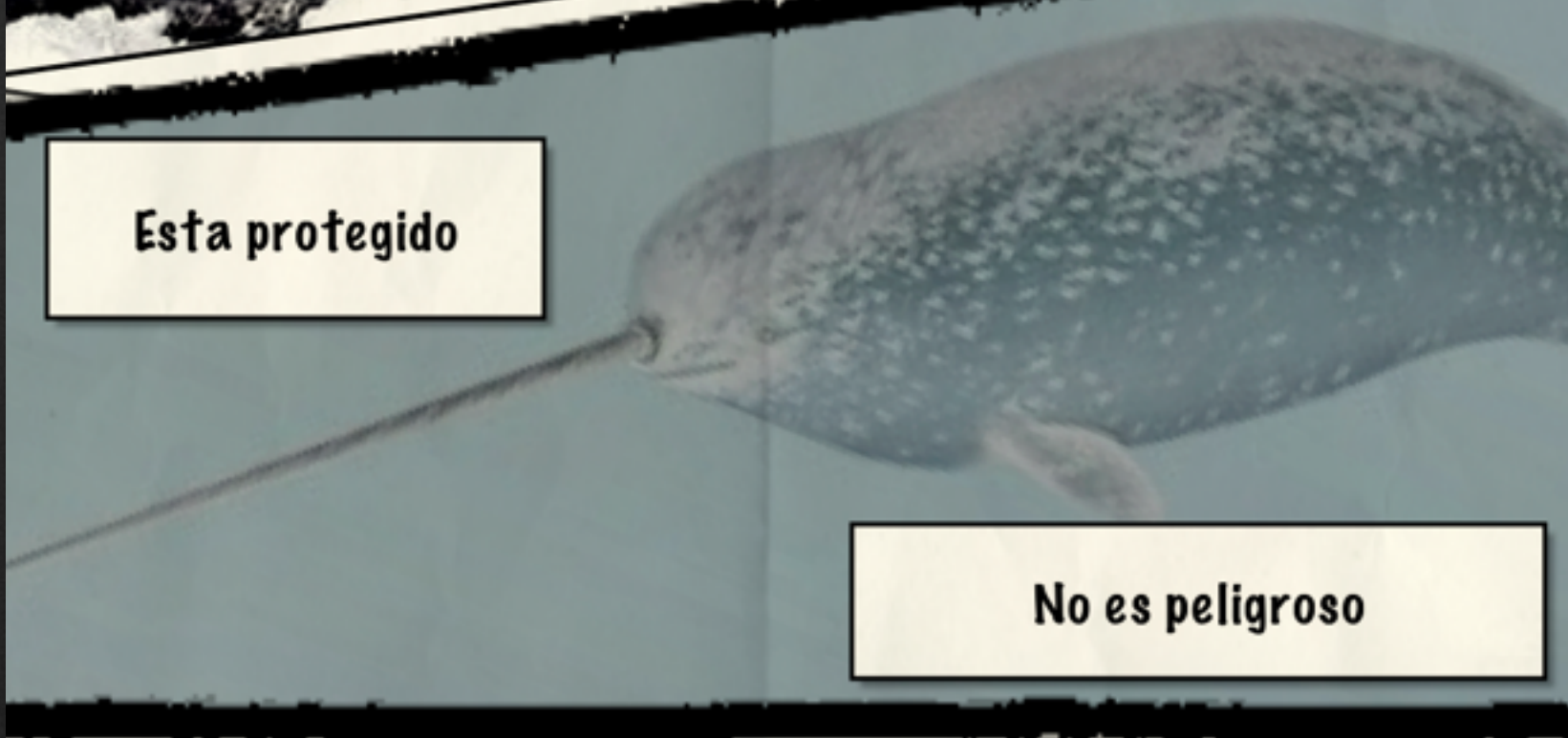


En Océanos Árticos

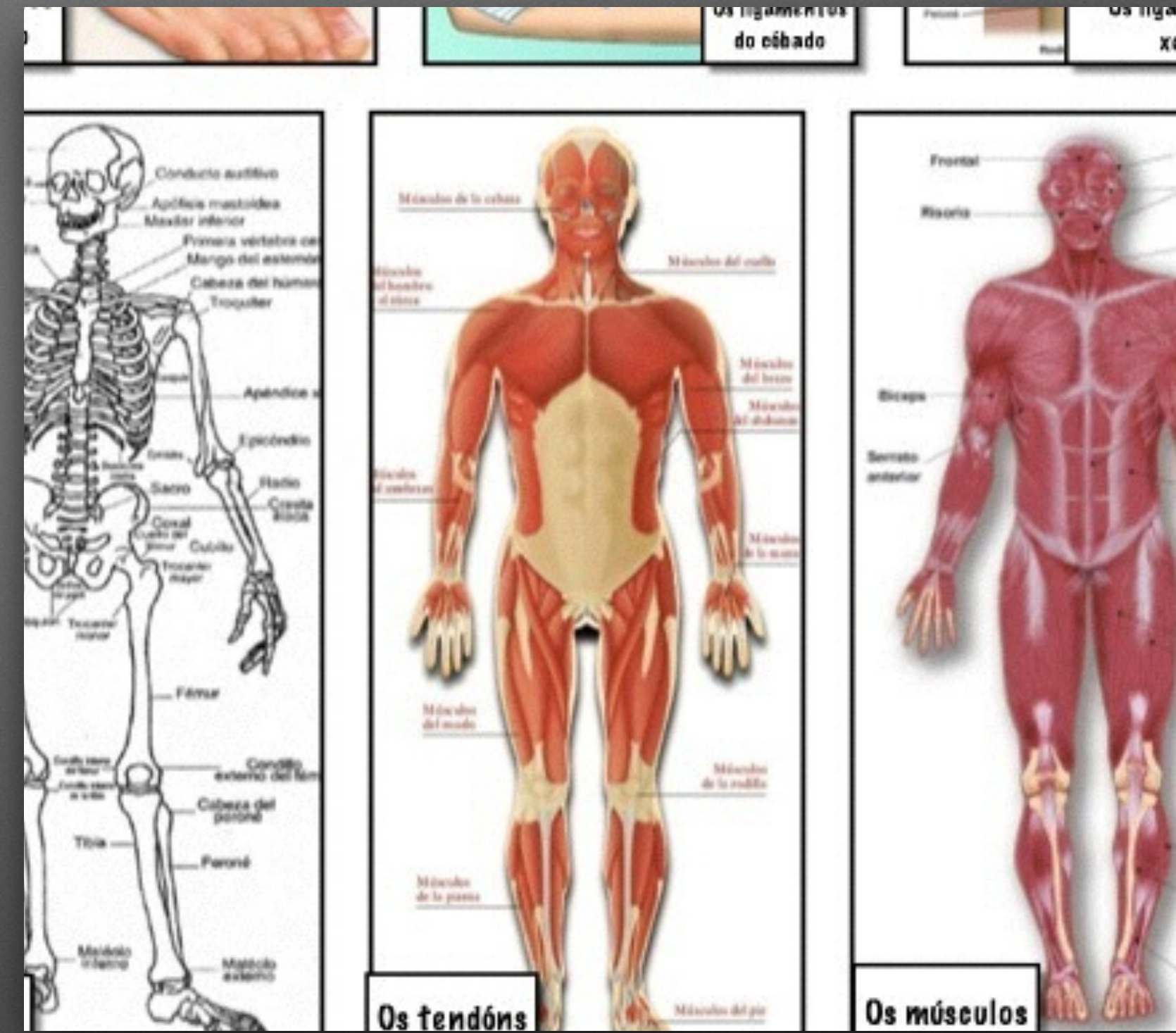
¿Donde viven?



Esta protegido



No es peligroso





# Producción de enerxía eólica





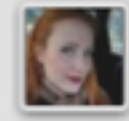
**Carinapermata** @Carina 1m  
 @HitamPutihT7 sebatas apa seks education diterapka pada anak? Terimakasih :). #tanvaUstad



**gohreina** @Queen 1m  
 RT @s0resouls: "@harryfries\_: HI MINISTRY OF EDUCATION SINGAPORE <http://t.co/d5R00fWD80>" @MOEsg pls see this



**konanicole** @Nicole ☺ 1m  
 I love my education classes. it's so nice to be in a room filled with people who are passionate about the same thing. 🍎🍎



**SimoneBachmann8** @Simone Bachmann 1m  
 I didn't know it could be so easy to learn on my #mac #Russian <http://t.co/oExF4zajTX> #apple #education #learning #osx #edtech

**EDUCATION**  
 TWITTER SEARCH



@MANELRIVES



Revolution



Manelrives



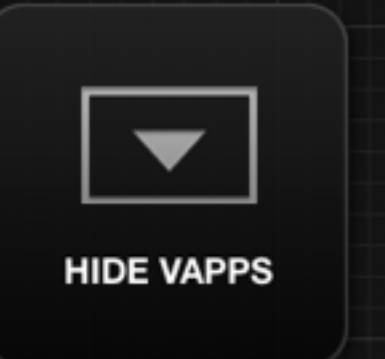
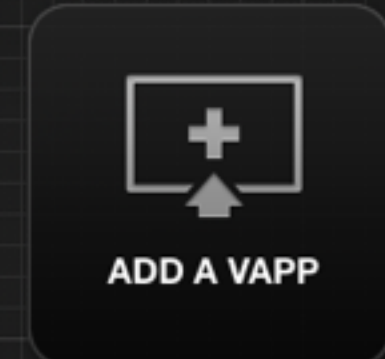
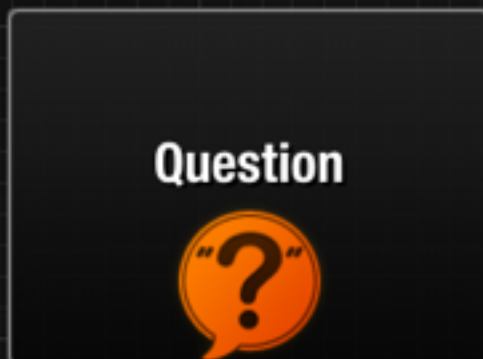
**Posibilidades**

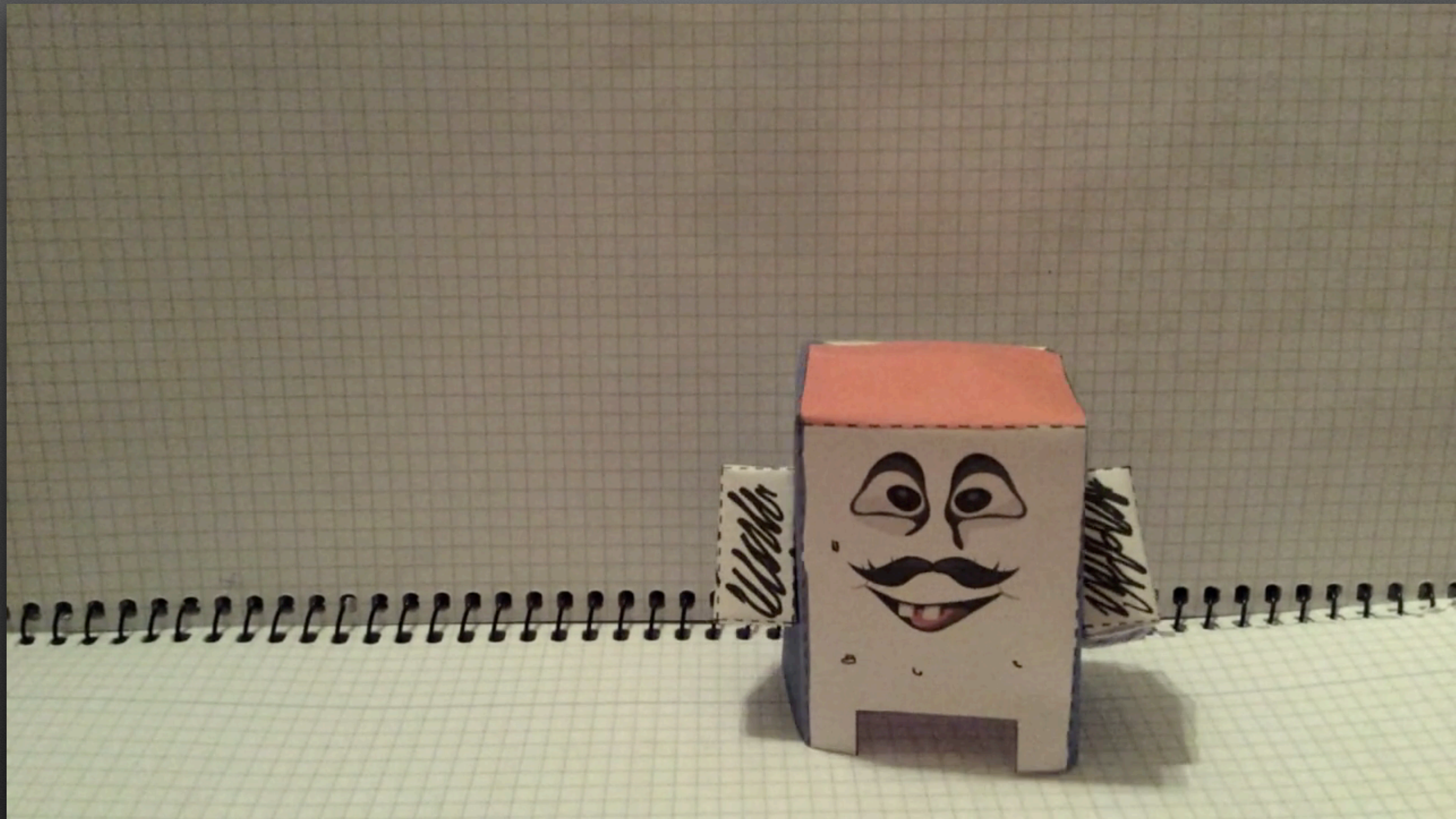
- 1
- 2
- 3
- 4

**YOU VOTE**  
 ON TOUCHCAST



raine: Pro-Russian militants to be targeted in renewed security operation - CNN • Boeing's quarterly revenue rises 8 percent - Reuters





España unidad invisible  
1937 - 1939



Por las armas, La Patria, el pan y la justicia

1937 - 1939



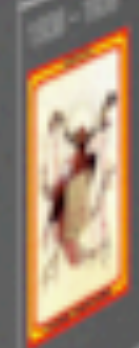
La unidad de los ejércitos, la unidad de las tropas de



España unida



España unidad invisible




El mundo entero se levanta en su apoyo











NO DÍA MÁIS ATERRADOR DO ANO



# **Planetas do sistema solar**

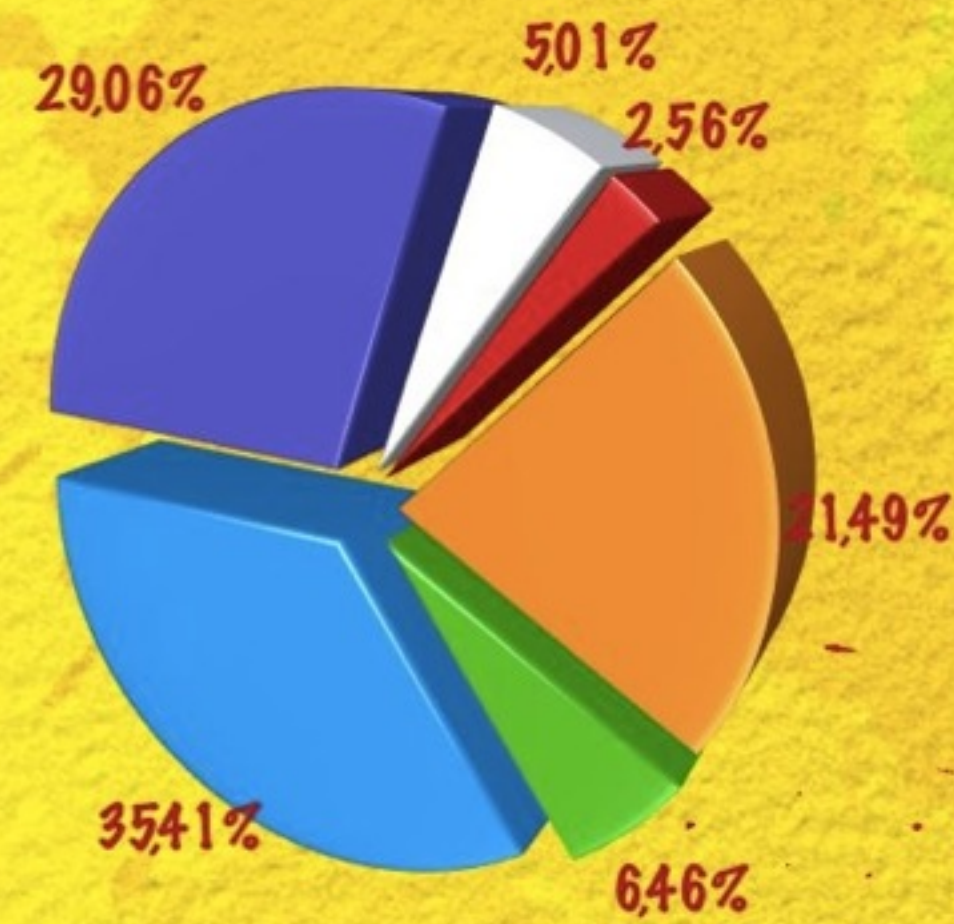
## PAÍSES CON MAIOR PRODUCCIÓN DE ENERXÍA SOLAR

■ en millóns de MW

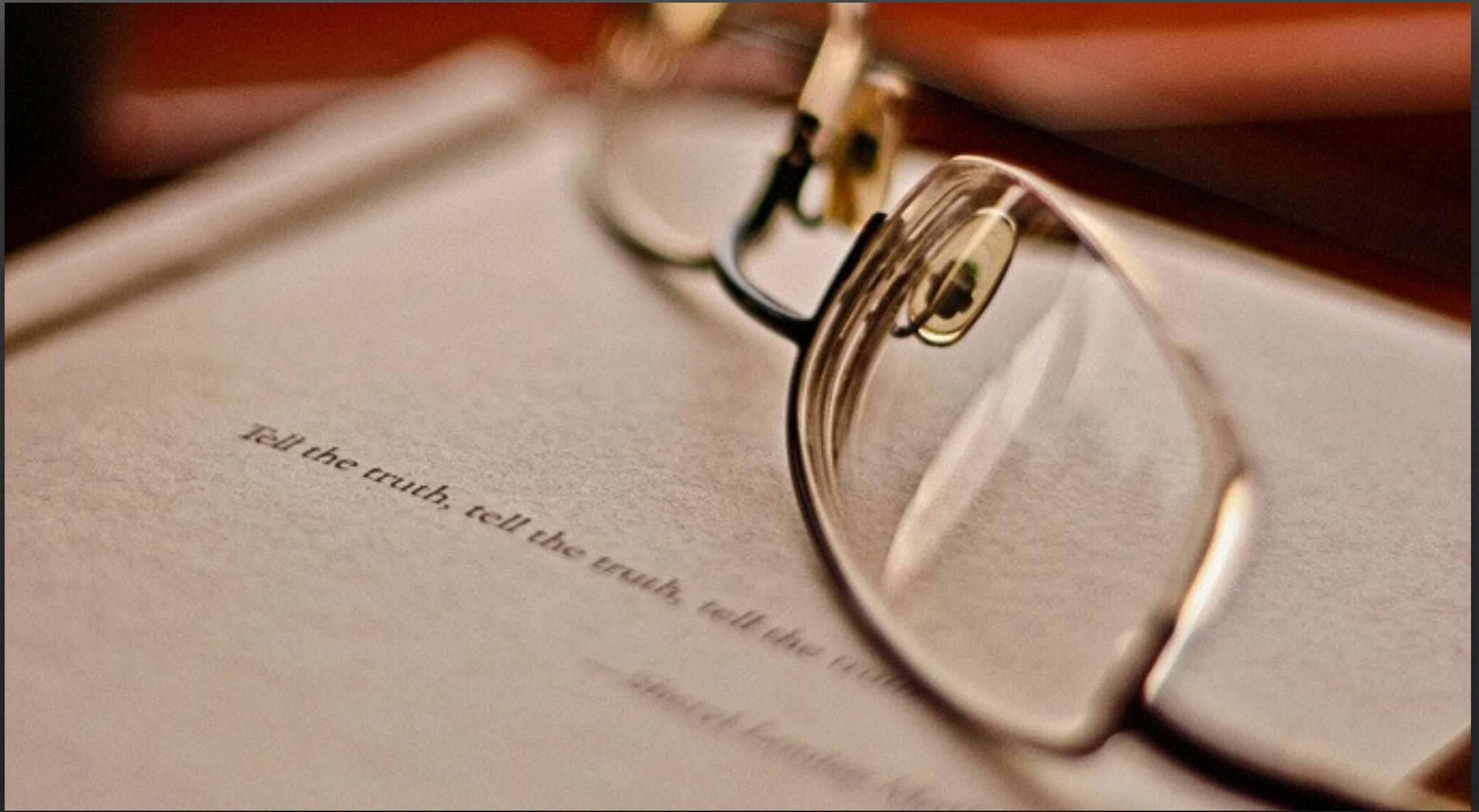
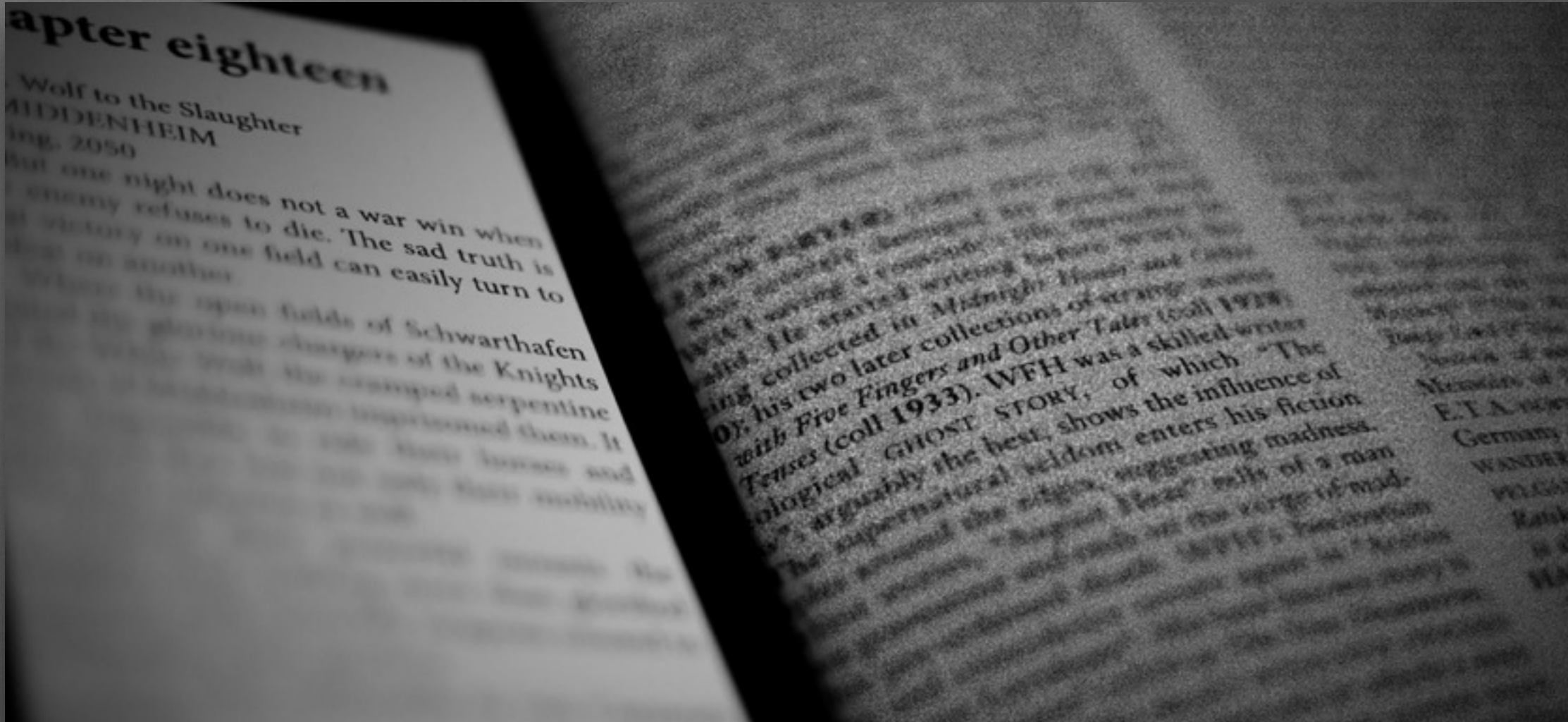


## PRODUCCIÓN DE ENERXÍA

● Nuclear ● Renovables ● Gas Natural ● Hidroeléctrica ● Petróleo ● Carbón



...E O LIBRO DE TEXTO?



# COMO É UN LIBRO DE TEXTO?

- texto
- imaxe
- actividades



# COMO DEBE SER?

- texto
- imaxe
- audio
- vídeo
- actividades
- presentaciones
- ...interactividade



a resposta...

CREAR O NOSO LIBRO DE TEXTO

# Web Blog

|  |   |   |  |   |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|---|---|--|---|
| <b>Os tempos das Repúblicas en España</b><br>Cronoloxía visual dobre dos momentos históricos das repúblicas no estado                            | <b>O mundo animal en cómic</b><br>Open publication - Free publishing - More animais   | <b>O planeta Terra</b><br>Open publication - Free publishing - More planeta   |   | <b>O Universo</b><br>Open publication - Free publishing - More universo   | <b>Visitando a USC en cómic</b><br>Open publication - Free publishing - More comic  | <b>Mundo Animal</b><br>Open publication - Free publishing - More animais  | <b>As repúblicas na España recente</b><br>Traballo de cronoloxía visual sobre os períodos republicanos na España.            | <b>Despedindo a Xosé Luis</b><br>Un traballo da bandada de patos sobre o docente Xosé Luís que abandoa a docencia este curso. Falan |
| <b>As enfermidades</b><br>Traballo realizado pola bandada de patos sobre as enfermidades no ser humano   | <b>O planeta Terra, presentación</b><br>Presentación dasílguns datos interesantes sobre o Mundo, o nos o planeta. Realizada sobre Keynote e | <b>O ditador e as cidadás honradas</b><br>Había unha vez un ditador... Era moi malo non para... O ditador enfadouse e...                | <b>Os seres humanos</b><br>Esa especie animal que somos nós vistos nunca pequena presentación resaltando os  | <b>Victor Manuel II</b><br>Victor Manuel II naceu... - Vas ir a escola para... - Cando sexa rei, gust... O día 14 de novembro... - Estamos moi orgullosos | <b>O machismo do ditador</b><br>España, 1934, Antonio... Antonio era un home n... Ruth era a muller de A... Ágata era a filla de Ant...                   |    |   | <b>O primeiro rei</b><br>Conto xerado pola bandada de patos   |
| <b>As Enerxías</b><br>Presentación realizada en Keynote e exportada a película onde se fala das enerxías que estivemos                           | <b>Os combustibles fósiles</b><br>documento dixital realizado pola bandada de patos sobre os combustibles fósiles.                          | <b>Os cometas</b><br>Proxecto de Coñecemento do medio sobre os astros dos cometas onde se realiza unha pequena presentación usando      | <b>O planeta Terra, cómic</b><br>Cómico sobre o planeta Terra e algunha das súas características Open publication - Free publishing - More           | <b>Os ditadores no século XX</b><br>Proxecto realizado sobre o totalitarismo como sistema de goberno cos seus máis coñecidos... - Estamos moi orgullosos  | <b>Os planetas do sistema solar</b><br>Proxecto cerado no iPad coa App Educreations sobre os planetas interiores e gaseosos do noso sistema solar.        | <b>Sistemas totalitarios</b><br>Unha breve descripción de diferentes sistemas totalitarios no mundo e na época recente. Open publication -          | <b>O machismo de Antonio</b><br>Conto xerado pola banda de patos   | <b>Migracións animais</b><br>Proxecto en stopmotion sobre a migración dalgunha especie animal no mundo. Por medio                   |
| <b>As Enerxías</b><br>Presentación realizada en Keynote e exportada a película onde se fala das enerxías que estivemos traballando neste         | <b>Os combustibles fósiles</b><br>documento dixital realizado pola bandada de patos sobre os combustibles fósiles. Open publication -       | <b>Os cometas</b><br>Proxecto de Coñecemento do medio sobre os astros dos cometas onde se realiza unha pequena presentación usando      | <b>O planeta Terra, cómic</b><br>Cómico sobre o planeta Terra e algunha das súas características Open publication - Free publishing - More           | <b>Os ditadores no século XX</b><br>Proxecto realizado sobre o totalitarismo como sistema de goberno cos seus máis coñecidos líderes no século XX.        | <b>Os planetas do sistema solar</b><br>Proxecto cerado no iPad coa App Educreations sobre os planetas interiores e gaseosos do noso sistema solar.        | <b>Avaliación do totalitarios</b><br>Unha breve descripción de diferentes sistemas totalitarios no mundo e na época recente. Open publication -     | <b>Facultade de comunicación</b><br>Conto xerado pola banda de patos   | <b>Migracións animais</b><br>Proxecto en stopmotion sobre a migración dalgunha especie animal no mundo. Por medio aéreo, acuático e |
| <b>Avaliación do curso 2011-2012: Investigación e...</b><br>Resultados da avaliación realizada polo sistema de rúbricas onde se lles pregunta ao | <b>Gobernos teocráticos</b><br>Proxecto de investigación para a área de Cidadanía onde se fala sobre a relixión e como domina esta o        | <b>Astros do Universo</b><br>Proxecto de investigación sobre os diferentes corpos celestes que se atopan no Universo Open publication - | <b>Avaliación do curso 2011-2012: Valoración dos...</b><br>Resultados da avaliación realizada polo sistema de rúbricas onde se lles pide ao alumnado | <b>As enerxías - cómic-</b><br>Descrición das diferentes enerxías e as súas características principais en formato cómic. Open                             | <b>As enfermidades</b><br>Quedounos algo descolgado este documento, porque se tivo que rematar un poquichíño mellor. Open publication - Free publishing - | <b>Avaliación do curso 2011-2012: Avaliación en...</b><br>Resultados da avaliación realizada polo sistema de rúbricas onde se lles pide ao alumnado | <b>Facultade de comunicación audiovisual e Centro de...</b><br>A pasada semana realizamos unha visita escolar á Facultade de | <b>As enerxías</b><br>Proxecto e investigación sobre as enerxías Open publication - Free publishing - More enerxías                 |
|   | <b>Traballamos o músculo</b><br>Quedounos no almacén este traballo por amosar. Una animación por stopmotion realizada polo grupo que        | <b>Os planetas do sistema solar</b><br>Presentación das principais características dos planetas que compoñen o sistema solar            | <b>Aproveitamento da enerxía eólica</b><br>Vídeo realizado en stopmotion dende o iPad coa App iStopmotion  |    | <b>Mundo animal</b><br>Presentación realizada pola bandada de patos sobre as principais características dos animais vertebrados.                          | <b>Aproveitamento da enerxía solar</b><br>Proxecto realizado en stopmotion coa App iStopmotion no iPad.   | <b>O mundo animal</b><br>Proxecto de investigación, presentado en PDF Open publication - Free publishing - More mundo animal | <b>O Primeiro Rei</b>   |
|  |   |   |  |   |   | <b>Os planetas interiores no sistema solar</b>  |  |   |

bandadadepatos.tumblr.com

corto

presentación

digital storytelling

podcast de vídeo

120

documento gráfico

vídeoentrevista

experiencias

stopmotion

podcast enriquecido

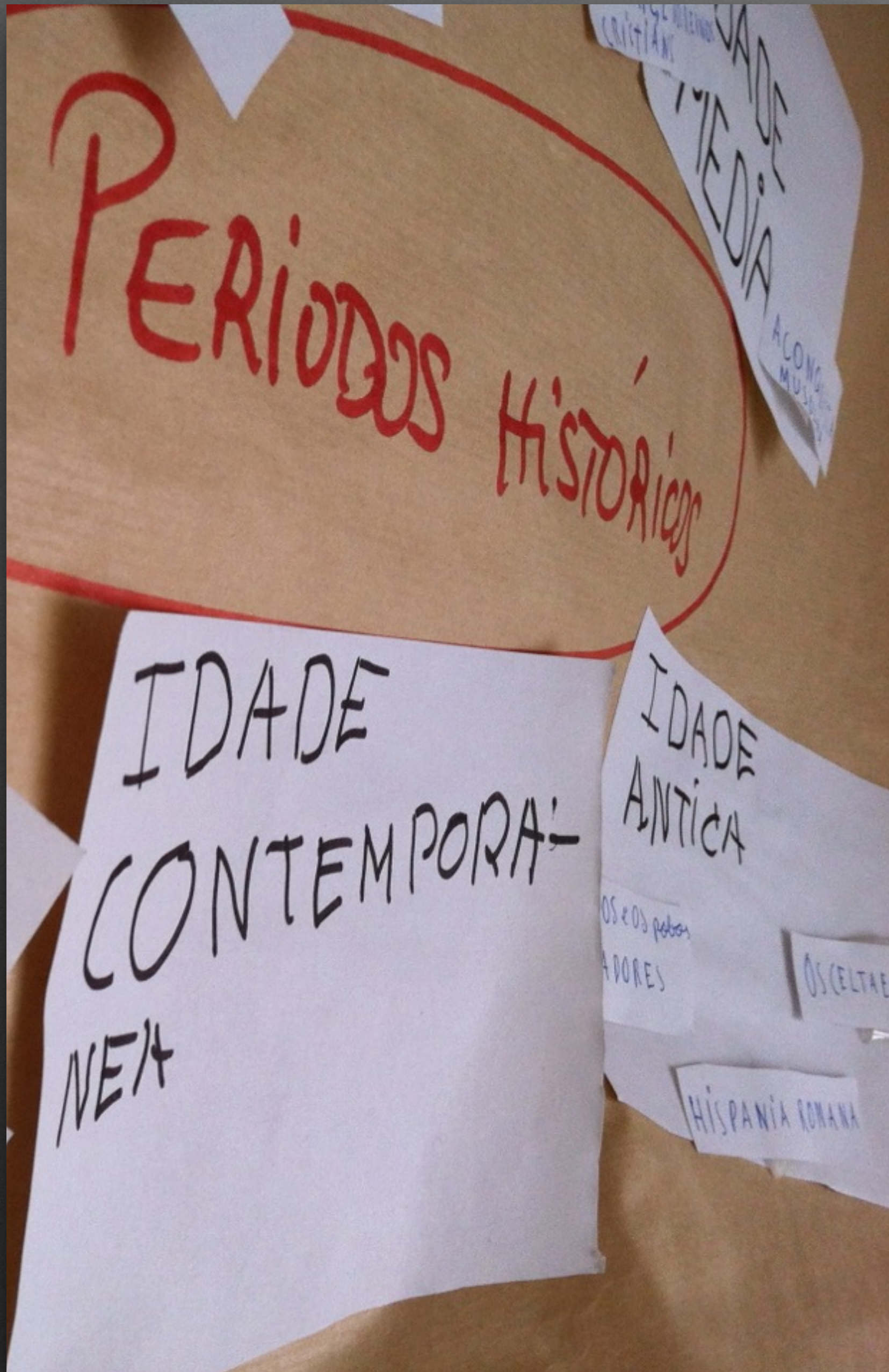
infografía

cronología

cómic

# Experiencia educativa x Competencias





[imaxinante.tumblr.com](http://imaxinante.tumblr.com)

[manelrives@me.com](mailto:manelrives@me.com)

manelrives

[Twitter](#) | [Facebook](#) | [Linkedin](#) | [Pinterest](#) | [Pearltrees](#)

[Diigo](#) | [ShowYou](#) | [Vimeo](#) | [Flickr](#) | [Slideshare](#)