

Guía didáctica



Autor: Xosé Antón Vicente Rodríguez

antonvicente@edu.xunta.gal

Descrición xeral do recurso

O Cuco – Ciencias Sociais é un xogo educativo dixital baseado na dinámica de preguntas e respostas no que os participantes compiten por conseguir quedar sen ovos no seu niño antes que os demais.

A proposta está inspirada no comportamento do cuco común (*Cuculus canorus*), unha ave coñecida por depositar os seus ovos nos niños doutras especies para que sexan estas quen os incuben e críen.

O xogo combina contidos curriculares da área de Ciencias Sociais cunha mecánica lúdica que favorece a motivación, a participación activa e a consolidación das aprendizaxes.

Nivel educativo recomendado

O recurso foi deseñado principalmente para:

- **1º de ESO** (nivel de referencia).
- **5º e 6º de Educación Primaria**, realizando unha selección ou adaptación das preguntas cando sexa necesario.
- **2º de ESO**, como actividade de repaso, reforzo ou avaliación inicial.

Pode empregarse tanto ao finalizar unha unidade didáctica como actividade de consolidación como en sesións de repaso previas a probas de avaliación.

Contidos traballados

O xogo organiza as preguntas en cinco grandes bloques temáticos.

1. Teoría musical

Contidos principais

A linguaxe musical

- O pentagrama e as súas cinco liñas.
- As claves (especialmente a clave de Sol).
- As notas musicais e a súa colocación no pentagrama.
- Liñas adicionais.

Ritmo e duración

- Figuras musicais:
 - Redonda
 - Branca
 - Negra
 - Corchea
 - Semicolchea
- Silencios equivalentes.
- O puntillo.
- Ligadura de prolongación.

O compás

- Numerador e denominador.
- Compases simples:
 - 2/4
 - 3/4
 - 4/4
- Distribución dos tempos.

Altura e intervalos

- Tons e semitóns.
- Intervalos:
 - Segunda
 - Terceira
 - Cuarta
 - Oitava
- Escalas:
 - Maior
 - Menor
 - Pentatónica

Expresión musical

- Intensidade:
 - pp
 - p
 - mf
 - f
 - ff
- Crescendo e diminuendo.
- Tempo:
 - Largo
 - Andante
 - Moderato
 - Vivace

- Presto
- Ritardando
- Accelerando

Elementos harmónicos

- Melodía.
- Harmonía.
- Acorde.
- Arpexio.

2. Familias de instrumentos

Contidos principais

Instrumentos de corda

Corda fretada

- Violín
- Viola
- Violoncello
- Contrabaixo

Características:

- Utilizan arco.
- O son prodúcese polo rozamento das cordas.

Corda pulsada

- Guitarra
- Arpa
- Ukelele
- Laúde
- Banjo

Características:

- As cordas tócanse cos dedos ou plectro.

Corda percutida

- Piano

Características:

- Macillos golpean as cordas.

Instrumentos de vento

Vento madeira

- Frauta traveseira
- Clarinete
- Oboe
- Fagot
- Saxofón

Características:

- Empregan aire e, moitas veces, lingüetas.

Vento metal

- Trompeta
- Trombón
- Trompa
- Tuba

Características:

- Son producido pola vibración dos labios.

Instrumentos de percusión

Afinación determinada

- Timbais
- Xilófono
- Metalófono

Afinación indeterminada

- Bombo
- Caixa
- Triángulo

Clasificación organolóxica

- Cordófonos.
- Aerófonos.
- Membranófonos.
- Idiófonos.
- Electrónos.

3. Músicas do mundo

Contidos principais

Europa

España

- Flamenco.

Portugal

- Fado.

Irlanda e Escocia

- Música celta.

Italia

- Tarantela.

República Checa

- Polka.

América

Cuba

- Son cubano.

República Dominicana

- Merengue.

Colombia

- Cumbia.

Arxentina

- Tango.

Brasil

- Samba.
- Bossa Nova.

México

- Mariachi.

Estados Unidos

- Jazz.

- Gospel.
- Country.
- Bluegrass.

Caribe

Xamaica

- Reggae.

Porto Rico e Panamá

- Reggaeton.

Trinidad e Tobago

- Calipso.

África

- Djembe.
- Kora.
- Kalimba.
- Afrobeat (Nixeria).

Asia

India

- Sitar.
- Tabla.

Xapón

- Taiko.
- Shakuhachi.
- Teatro Kabuki.

Corea do Sur

- K-Pop.

Indonesia

- Gamelán.

Oceanía

Australia

- Didgeridoo.

Nova Zelandia

- Haka.

4. Grandes compositores

Barroco

Johann Sebastian Bach

- Concertos de Brandeburgo.
- Música para órgano.

Antonio Vivaldi

- As catro estacións.

Georg Friedrich Händel

- O Mesías.

Claudio Monteverdi

- L'Orfeo.

Clasicismo

Joseph Haydn

- Pai da sinfonía.

Wolfgang Amadeus Mozart

- A frauta máxica.

Ludwig van Beethoven

- 9ª Sinfonía.
- Transición cara ao Romanticismo.

Romanticismo

Frédéric Chopin

- Nocturnos.
- Polonesas.

Franz Liszt

- Virtuosismo pianístico.

Johannes Brahms

- Sinfonías.
- Canción de berce.

Tchaikovsky

- O lago dos cisnes.
- O crebanoces.

Wagner

- O anel do nibelungo.

Verdi

- Aida.
- La Traviata.

Puccini

- La Bohème.
- Tosca.

Séculos XX e XXI

Debussy

- Impresionismo musical.

Ravel

- Bolero.

Stravinsky

- A consagración da primavera.

Gershwin

- Rhapsody in Blue.

Bernstein

- West Side Story.

Copland

- Appalachian Spring.

Mulleres compositoras destacadas

- Clara Schumann.
- Fanny Mendelssohn.
- Hildegarda de Bingen.

5. Música e músicos de Galicia

Instrumentos tradicionais

Gaita galega

Partes:

- Fole.
- Punteiro.
- Roncón.
- Ronqueta.
- Soplete.
- Palleta.
- Paión.

Percusión tradicional

- Pandeireta.
- Pandeiro cadrado.
- Charrasco.
- Tarrañolas.
- Cunchas.

Outros instrumentos

- Zanfona.
- Arpa celta.

Formas musicais tradicionais

Muiñeira

- Compás de 6/8.
- Danza máis representativa.

Xota galega

- Baile rápido e festivo.

Alborada

- Música para anunciar as festas.

Alalá

- Canto tradicional galego.

Grupos históricos

- Fuxan os Ventos.
- Milladoiro.
- Luar na Lubre.
- Leilía.
- Berrogüetto.
- Treixadura.

Artistas destacados

Carlos Núñez

- Difusión internacional da gaita.

Cristina Pato

- Gaita e piano.

Susana Seivane

- Renovación da gaita tradicional.

Mercedes Peón

- Experimentación e investigación folclórica.

Uxía

- Voz do Atlántico.

Guadi Galego

- Folk contemporáneo.

Sés

- Cantautora de folk, blues e rock.

Tanxugueiras

- Renovación da música tradicional.

Fillas de Cassandra

- Tradición e electrónica.

Compositores galegos

- Juan Montes.
- Marcial del Adalid.
- Andrés Gaos.

- José Castro "Chané".

Festivais relevantes

- Festival Internacional do Mundo Celta de Ortigueira.
- O Son do Camiño.
- Resurrection Fest.
- Portamérica

Funcionamento do xogo

Pantalla inicial

O alumnado accede á portada do xogo onde se presenta a historia do cuco e a finalidade da actividade.

Acción do alumnado: premer en “Xogar”.



"O cuco é o auténtico pícaro da natureza, un estratega sen escrúpulos que, lonxe de construír o seu propio fogar, adícase a infiltrar os niños alleos coa súa descendencia, un verdadeiro cabalo de Troia emplumado. Gaña o xogo quen sexa máis cuco e poida colocar os seus ovos noutros niños."

Xogar

Selección da temática

Antes de comezar a partida escólese unha das cinco categorías temáticas.

O xogo empregará as preguntas correspondentes a esa categoría.

Instrucións do Xogo

Benvido ao "**O cuco - Ciencias Sociais**". O obxectivo deste xogo é quedar sen ovos no teu niño.
Como os cucos de verdade, terás que poñer os teus ovos nos niños dos demais!

- Cada xogador comeza con **10 ovos** no seu niño.
- Na túa quenda, debes **elixir a un opoñente** co que queres competir.
- Elixe entón un **tema** do listado de opcións.
- Se **acertas** a pregunta, ¡mándaslle un dos teus ovos ao seu niño! (-1 para ti, +1 para el).
- Se **fallas**, o teu rival mándache un dos seus ovos a ti (+1 para ti, -1 para el).
- Se retas a un xogador ao que só lle queda un ovo no seu niño podes **cambiar de tema** nesa xogada por un no que te sintas máis cómodo/a.
- O primeiro xogador en quedar con **0 ovos** gaña a partida.

Escolle un tema principal:

A atmosfera e o ciclo da auga

A atmosfera e o ciclo da auga

A paisaxe

Vivimos en comunidade

Actividades produtivas

A prehistoria

Configuración da partida

Permite seleccionar:

- 2 xogadores ou grupos.
- 3 xogadores ou grupos.
- 4 xogadores ou grupos.

Tamén se introducen os nomes dos participantes ou equipos.

Configuración da Partida

Número de xogadores:

2 Xogadores

2 Xogadores

3 Xogadores

4 Xogadores

Xogador 1:

Nome do Xogador 2:

Xogador 2

Comezar Xogo


Desenvolvemento dunha quenda

Paso 1. Escoller rival

O xogador ou equipo activo escolle outro participante ao que desafiar.


Quenda de: Xogador 1

Xogador 1




10 ovos

Xogador 2



10 ovos

Xogador 3



10 ovos

Con quen queres competir?

Xogador 2 (10 ovos)


Xogador 3 (10 ovos)

Paso 2. Responder unha pregunta


O sistema presenta unha pregunta tipo test con catro opcións.

Quenda de: Xogador 1


Xogador 1



10 ovos


 Retado

Xogador 2



10 ovos

Xogador 3



10 ovos

Como se chama a liña de terra que entra en contacto co mar?

A) Río

B) Costa

C) Val

D) Chaira

Paso 3.

Comprobación da resposta

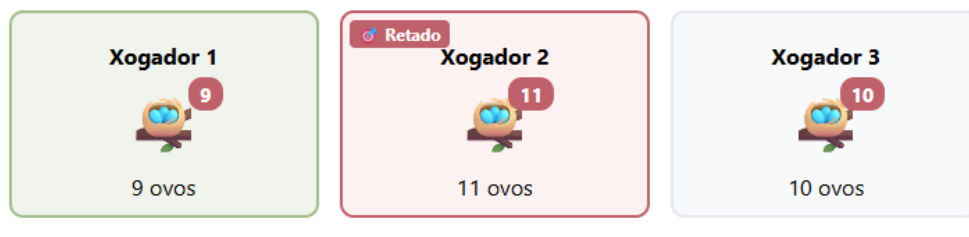
Se a resposta é correcta

- O xogador consegue colocar un dos seus ovos no niño do rival.
- O xogador perde un ovo.
- O rival gaña un ovo.

Se a resposta é incorrecta

- O rival coloca un ovo no niño do xogador.
- O rival perde un ovo.
- O xogador gaña un ovo.

Quenda de: Xogador 1



¡Correcto!

Envíáslle un ovo a **Xogador 2**.


Seguinte Quenda

Situación especial: “Alerta de Cuco”

Cando un rival só conserva un ovo:

- O xogador pode cambiar temporalmente de categoría.
- Escolle aquela na que se sinta máis seguro.
- Obtén así unha oportunidade estratéxica para impedir que o rival gañe.

Quenda de: Xogador 3

Xogador 1  15 ovos	Retado Xogador 2  1 ovos	Xogador 3  14 ovos
--	--	--

⚠ Alerta de Cuco!

A este xogador quedalle só **1 ovo** para gañar a partida. Tes a oportunidade de cambiar de estratexia.

Selecciona a categoría coa que te sintas máis seguro para esta pregunta (unha vez confirmes, sairá a pregunta e non poderás cambiala):

-- Manter categoría orixinal --

Confirmar e ver pregunta

Final da partida

Gaña quen consiga:

Quedar sen ovos no seu niño.

É dicir, quen mellor consiga trasladar os seus ovos aos niños dos demais participantes.

🎉 ¡Temos un gañador! 🎉

Xogador 2

Conseguiu deixar o seu niño baleiro.

Xogar de novo

Relación entre o xogo e o comportamento real do cuco

O xogo toma como inspiración un comportamento moi característico do cuco común.

Na natureza:

- O cuco non constrúe o seu propio niño.
- Deposita os ovos nos niños doutras aves.
- Son esas aves quen incuban e crían as súas crías.

No xogo:

- Os ovos representan a carga que cada xogador quere trasladar aos demais.
- Acertar unha pregunta permite “poñer” un ovo no niño doutro participante.
- O obxectivo é quedar sen ovos, igual que o cuco evita ter que coidar da súa posta.

Deste modo, a mecánica do xogo integra un elemento científico real que dota de sentido á dinámica competitiva.

Metodoloxía implícita no recurso

O xogo incorpora diversas estratexias metodolóxicas de alto valor educativo.

Aprendizaxe baseada no xogo (Game-Based Learning)

A aprendizaxe prodúcese mediante unha experiencia lúdica na que:

- O alumnado participa activamente.
- Mantense a atención.
- Aumenta a motivación.
- Favorece a repetición significativa dos contidos.

Recuperación activa da información

As preguntas obrigan ao alumnado a:

- Recordar información.
- Relacionar conceptos.
- Recuperar aprendizaxes previas.

A investigación educativa demostra que esta recuperación activa mellora a consolidación da memoria a longo prazo.

Avaliación formativa

O profesorado pode utilizar o recurso para:

- Detectar erros conceptuais.
- Identificar contidos que precisan reforzo.
- Observar o grao de dominio dos conceptos.

Ao mesmo tempo, o alumnado recibe retroalimentación inmediata.

Motivación e implicación

O compoñente competitivo:

- Incrementa a participación.
- Mantén o interese durante toda a sesión.
- Favorece a implicación emocional coa tarefa.

Aprendizaxe cooperativa e social

A toma de decisións e o diálogo entre compañeiros favorecen:

- A argumentación.
- A negociación.
- A construción compartida do coñecemento.

O carácter grupal do xogo

Este recurso está especialmente pensado para o seu desenvolvemento en grupo.

Organización recomendada

Cada xogador pode estar representado por:

- Un equipo de 2 persoas.
- Un equipo de 3 persoas.
- Un equipo de 4 persoas.

Tamén é posible que cada “xogador” sexa un grupo-clase dentro dunha dinámica máis ampla.

Vantaxes do formato grupal

O traballo en equipo favorece:

- A discusión das respostas.
- A argumentación científica.
- A participación de todo o alumnado.
- A inclusión de estudantes con diferentes ritmos de aprendizaxe.

Ademais, o formato grupal transforma unha simple actividade de preguntas e respostas nunha experiencia cooperativa e socialmente enriquecedora.

Por que non se recomenda o modo individual?

Aínda que tecnicamente podería empregarse cun único participante, non se contempla como modalidade de uso porque:

- Desaparece a interacción social.
- Perde sentido a mecánica de transferencia de ovos.
- Redúcese a motivación competitiva.
- Diminúe a discusión e a construción colectiva do coñecemento.

Por este motivo, recoméndase sempre o uso con **2, 3 ou 4 equipos participantes**, que é a configuración para a que foi deseñado o recurso.

Propostas de uso na aula

- Actividade final dunha unidade didáctica.
- Repaso previo a unha proba escrita.
- Avaliación inicial.
- Actividade de reforzo.
- Dinamización de sesións de titoría.
- Obradoiros inter-niveis entre alumnado de Primaria e ESO.
- Actividades de aprendizaxe cooperativa por equipos.

O seu carácter lúdico e flexible permite adaptalo facilmente a diferentes contextos educativos e necesidades da aula.

Para calquera dúbida ou suxestión: antonvicente@edu.xunta.gal