

MENTIMETER E KAHOOT MULLERES SABIAS DA TERRA

PRESENTACIÓN DA ACTIVIDADE

Queremos celebrar convosco a importancia das mulleres na Ciencia e de facer Ciencia no noso idioma, o galego.

Derivado da situación actual, creamos esta proposta de actividade en liña. Trátase dunha acción en formato gamificado. Un reto que convida o alumnado a penetrarse no uso do galego en contornas científicas e tecnolóxicas mentres descobre a grandes científicas que non gozan do recoñecemento que merecen.

É conveniente contextualizar co alumnado a actividade. Deben percibir a proposta como unha actividade divertida e gamificada que ten como finalidade aprender sobre dúas temáticas fundamentais. Por unha banda, dar visibilidade e poñer en valor o labor das científicas. Por outro, potenciar o uso do galego entre os mozos e mozas, dándolle valor como idioma.

A proposta que recollemos a continuación é un xogo utilizando as ferramentas online Mentimeter e Kahoot.

NECESIDADES TÉCNICAS

Necesitamos unicamente dúas cousas.

- Dispositivos conectados a Internet e que contén cun navegador.
- Un computador/tablet conectado a un sistema de proxección para a xestión do xogo por parte do/a docente.

QUE É *MENTIMETER*?

Mentimeter é unha nova ferramenta que podemos definir como unha combinación de Power Point e Kahoot. Ofrécenos a posibilidade de desenvolver presentacións nas que o alumnado pode interactuar utilizando o seu dispositivo.

DINÁMICA DA SESIÓN

Aínda que as dúas actividades poden desenvolverse por separado, a nosa recomendación é facer as dúas nunha sesión duns 50 minutos. Comezando polo Mentimeter e seguindo co Kahoot. A primeira proposta foi concibida como unha presentación – introdución e a segunda como unha acción gamificada para traballar contidos de léxico e de historia da Ciencia e a importancia nela das mulleres científicas.

MENTIMETER MULLERES SABIAS – LANZAMENTO DA PRESENTACIÓN

Para empregar a presentación, a/o docente ten que acceder no seu ordenador ao seguinte enlace: <https://www.mentimeter.com/s/7ae7619260397649573d7511574206c9>



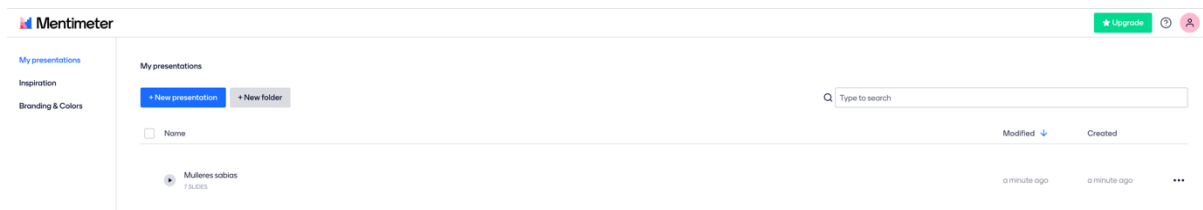
Na parte inferior da pantalla, aparece a obrigatoriedade de rexistrarse na plataforma. Se facemos clic en “Sign Up”, ofrécenos entrar directamente cun correo de Google/Facebook ou facer o rexistro (é moi sinxelo).



Unha vez rexistradas/os, temos que facer clic de novo no botón azul (Copy to your account), de forma que teremos compartida a presentación.



Por último, facemos de novo clic no botón azul e iremos a unha xanela nova na que aparecerá a presentación.



Agora, xa podemos iniciar a actividade. Só temos que facer clic no botón “reproducir” que aparece ao lado do nome da presentación e xa se lanzará a presentación.

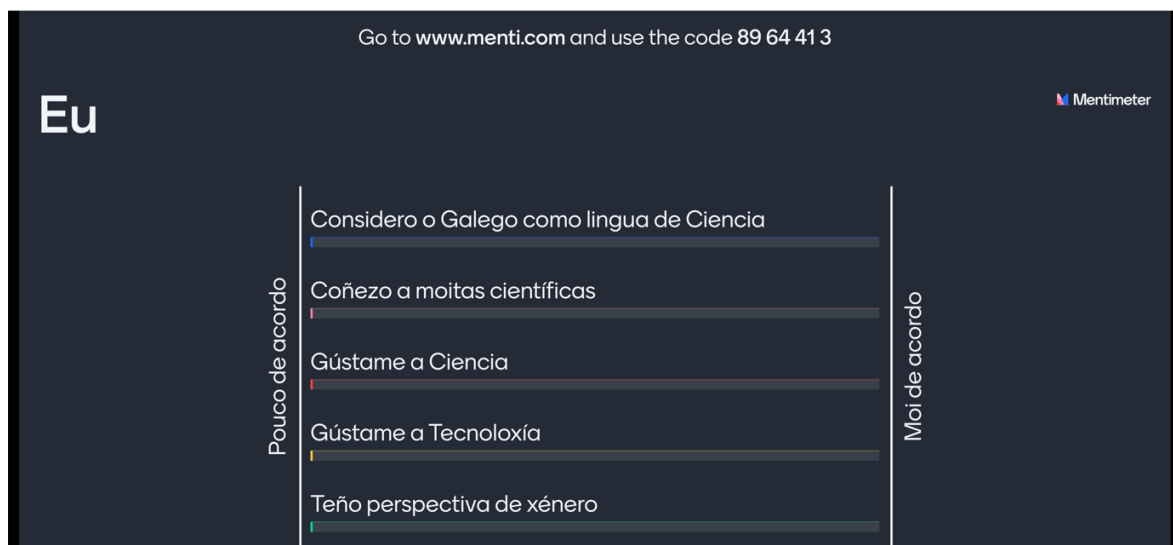


Unha vez proxectamos esta imaxe, o alumnado deberá ir a páxina menti.com e introducir o código que aparece na parte superior da pantalla (no exemplo é 89 64 413). É importante recordar que ese código non é permanente. Non podemos gardalo para darlle aos/ás estudantes/as en outra ocasión. Unha vez están conectados/as, xa podemos iniciar a actividade (para cambiar de diapositiva o/a docente debe pulsar a frecha á dereita do teclado).

CONTIDOS DO MENTIMETER MULLERES SABIAS

Imos empregar Mentimeter como unha enquisa previa para coñecer de forma breve o perfil do noso alumnado no referente á lingua e igualdade.

1. Enquisa. Pedimos ao alumnado que valoren de 1 a 5 os ítem que aparecen na pantalla. Cando vaian respondendo no seu dispositivo iremos vendo as medias de forma automática na presentación.



2. Reflexión. É interesante unha vez que finalizaron de responder comentar con eles e elas os resultados de cada un dos puntos e pór en valor a importancia tanto da nosa lingua como de coñecer a importancia da muller na historia da Ciencia.



3. No momento en que escriban nos seus dispositivos, a pantalla vaise encher cos termos que escriban as alumnas e os alumnos. Aquí é interesante invitar ao alumnado a reflexionar sobre si coñece todos os termos e si considera que ten o suficiente vocabulario científico-tecnolóxico. Tamén podemos abordar o tema do uso en ámbitos técnicos da nosa lingua.

Go to www.menti.com and use the code 89 64 41 3

Cal é a túa palabra científico-tecnolóxica favorita?

Mentimeter

4. Como na pregunta anterior, as respostas aparecerán de forma automática na pantalla. Aquí máis que analizar as respostas o interesante é falar cos e coas estudantes/as sobre os motivos das súas eleccións. Teitos de cristal? Medos? Debemos coñecer as súas inquedanzas e inseguridades para axudarlles a non ter limitación impostas con concepcións sociais. Isto afecta de forma moito máis importante as alumnas.

Go to www.menti.com and use the code 89 64 41 3

Que queres estudar?

Mentimeter

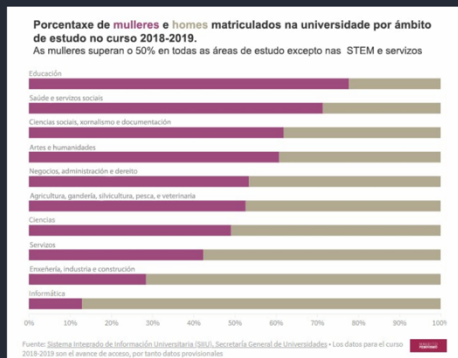
No questions from the audience!

Incoming questions will show up here so that you can answer them one by one.

5. Para ir finalizando a reflexión, mostramos unha diapositiva coas porcentaxes de alumnas/alumnos en carreiras de diferentes ámbitos. Partindo dos datos, preguntámoslles a que atribúen esta distribución.

Go to www.menti.com and use the code 89 64 41 3

Mentimeter



Que opinas?

Porcentaxe de mulleres e homes matriculadas/os na universidade por ámbito de estudo

6. Para finalizar, unhas reflexións para facer en voz alta e comentar cas alumnas e os alumnos.

Go to www.menti.com and use the code 89 64 41 3

Mentimeter

Ten presente...

- Non existen teitos de cristal
- Podes estudar o que che guste
- Non hai estudos femininos ou masculinos
- Temos que valorar as científicas e científicos
- Tí decides o teu futuro
- Temos unha lingua valiosa que temos que preservar
- As linguas son unha riqueza .

E chega o momento de xogar ao Kahoot.

QUE É KAHOOT?

Kahoot é unha ferramenta que permite crear xogos en liña con preguntas de distintos formatos (correcto-falso) ou elección entre varias respostas. O seu uso está moi estendido na comunidade educativa pola súa simplicidade e fácil implementación na aula.

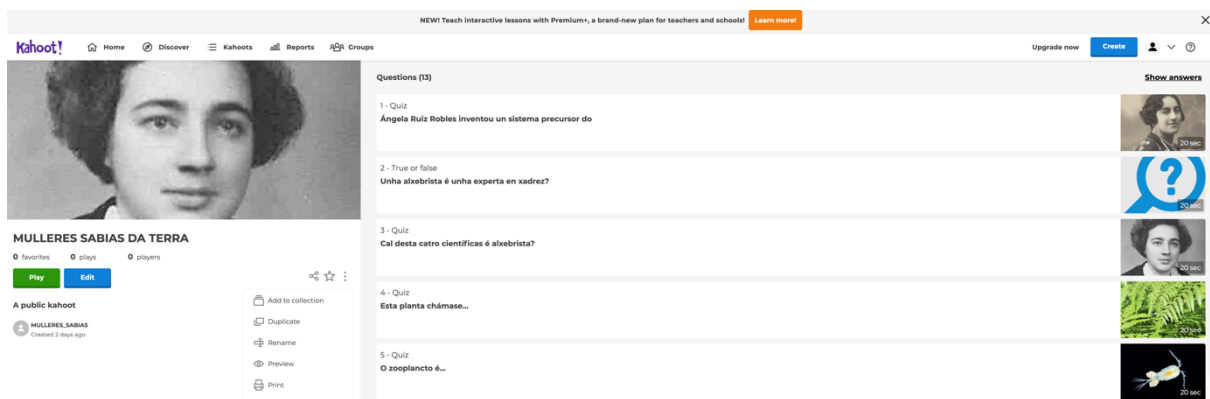
A súa dinámica é moi intuitiva. O/a docente/responsable do xogo o lanza desde o seu dispositivo as preguntas a través dunha televisión ou proxector de vídeo para que o alumnado poida velas. As e os estudantes contestan desde os seus dispositivos (na súa pantalla só aparecen as opcións de resposta sen as preguntas).

KAHOOT MULLERES SABIAS DA TERRA

Para empregar o *Kahoot*, a/o docente ten que abrir no seu ordenador e acceder ao seguinte enlace.

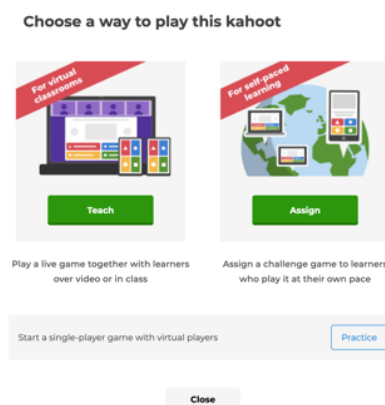
<https://create.kahoot.it/share/mulleres-sabias-da-terra/8e6ca998-683f-48c9-97b9-26d0e947974c>

Vai aparecer esta xanela



Para iniciar o xogo, hai que facer clic no botón PLAY que aparece na parte esquerda da xanela.

Se nos aparece este menú, debemos elixir "teach".



Na seguinte xanela vamos dar distintas opcións de **xogo clásico** ou por **equipos**. A única diferenza é que en modo clásico só poden introducir un nome para xogar (por equipo ou por alumno/a) e no modo equipo podemos engadir o nome dos alumnos e alumnas que integran os grupos.

Unha vez seleccionada a nosa opción, imos chegar á xanela de inicio do xogo. Esta xanela xa a teñen que ver o alumnado (ten que ser proxectada).



Agora temos que esperar a que desde a páxina **kahoot.it** o alumnado introduza no seu dispositivo o código do xogo. Ademais tamén deben introducir o nome co que van xogar. O código cambia cada vez que se activa o xogo, non se pode gardar para o seguinte xogo.

Cando un grupo entre no xogo, na pantalla vai aparecer o seu nome. No momento en que todo o alumnado estea dentro, podemos iniciar a partida no botón “**Empezar**”.



No momento en que iniciemos o xogo, van aparecer as preguntas na pantalla e o alumnado terá un tempo límite para responder.



Ao finalizar o tempo de cada pregunta, aparecerá unha xanela co número de respostas e se estas son correctas ou non.

Por último, antes de lanzar a seguinte pregunta mostrará a clasificación. Esta será en función de dous criterios, de se a resposta é correcta ou non e do o tempo de resposta. A cualificación aparecerá despois de cada pregunta.

Ao finalizar o xogo, indícase o nome dos tres equipos gañadores.

CONTIDO DO KAHOOT MULLERES SABIAS DA TERRA

En liña coa iniciativa que estamos a desenvolver, o *Kahoot* combina preguntas sobre mulleres que dedicaron a súa vida á Ciencia con cuestións sobre termos en galego ligados á Ciencia. Queremos pór en valor tanto a importancia da achega feminina ao ámbito científico como a necesidade de empregar a nosa lingua en todos os ámbitos da nosa vida, e especialmente nos ligados ao coñecemento.

PREVIO A ACTIVIDADE

Recomendamos que previamente ao xogo o alumnado visite a entrada do *portal das palabras Mulleres sabias da terra*. O contido é moi interesante e é a base de parte das preguntas do xogo.

Parte das científicas que aparecen non están no portal. Nas súas preguntas, o tempo de resposta é de un minuto para que teñan tempo suficiente de pescudar na Internet. É interesante dar esa opción ao alumnado. A procura de información en liña é unha destreza importante que non se traballa habitualmente na aula.

DURANTE A ACTIVIDADE

Intercalamos preguntas sobre mulleres e ciencia con cuestións de léxico. Todas elas están relacionadas para darlle un carácter máis coherente ao xogo.

A continuación recolleamos contidos complementarios que pode incorporar o/a docente durante a actividade á hora de responder ás preguntas.

- Pregunta 1 - Ángela Ruiz Robles foi a creadora dun libro mecánico, precursor do libro electrónico. E interesante pór en contexto o carácter visionario do seu invento e o pouco recoñecida que é socialmente.
- Pregunta 2 - Unha alxebrista é una experta en álgebra. As matemáticas durante séculos foron consideradas unha disciplina masculina, cando a realidade non é esa. A capacidade para o razoamento matemático é igual entre ambos sexos.
- Pregunta 3 - María Wonenburger foi unha matemática extraordinaria. É de destacar que fixo case toda a carreira en Estados Unidos pola falta de oportunidades en España da ditadura sendo unha das matemáticas máis brillantes da súa época.

- Preguntas 4 e 5 - O zooplancto é un termo que se refire aos organismos moi pequenos que viven en suspensión na auga. É unha palabra fermosa que o alumnado ten tendencia a escribir de forma incorrecta.

Así mesmo, é un dos campos da oceanografía nos que centrou as súas investigacións Ángeles Alvariño. Sen dúbida, a oceanógrafa mais importante da nosa historia e que inxustamente non ten o recoñecemento que merece.

- Pregunta 6 - O termo que non debería aparecer é sonda. Os outros tres refírense aos e as astronautas e ás naves tripuladas. A palabra sonda no ámbito espacial emprégase para naves non tripuladas.
- Pregunta 7 - É triste ter que contar que no ano 1992 aínda foi noticia que a astronauta fose muller e afroamericana. Sería interesante citar o dato de que no ano 1956 unha muller de cor chamada Rosa Park foi detida por non ceder a súa cadeira nun bus a un pasaxeiro branco. Por sorte, hoxe en día non é noticia a etnia e sexo dos/as astronautas.
- Pregunta 8 - termo correcto é radioactivo. Temos moita tendencia a convertelo en radioactivo.
- Pregunta 9 - Marie Curie é unha das grandes referentes científicas. Gañadora de dous premios Nobel, é unha das persoas máis relevantes na historia da Ciencia moderna. As súas achegas nos campos da radiación son fundamentais no estudo e comprensión da materia.
- Pregunta 10 - É moi habitual chamar sofre ao xofre. Temos que concienciar ao alumando da importancia da utilizar a lingua correctamente.
- Pregunta 11 - O Meitnerio é un elemento que recibe o seu nome como homenaxe á figura de Lisa Meitner. O motivo é que as súas achegas foron fundamentais para o inicio da era atómica grazas a que conseguiu explicar de xeito teórico a fisión nuclear.
- Pregunta 12 - A nanotecnoloxía estuda o control e manipulación da materia no ámbito dos átomos e as moléculas. Trátase dun dos campos de investigación máis innovadores e fascinantes da actualidade.
- Pregunta 13 - África González é catedrática en Inmunoloxía na Universidade de Vigo e ten o premio Women Ceo na categoría de Muller e Ciencia. É moi interesante pór en valor a súa traxectoria e traballo. Todo un exemplo de que podemos facer ciencia en España sen ter que marchar ao estranxeiro.
- Pregunta 14 - Na mesma liña que na pregunta anterior temos que destacar a María José Alonso, que desde Santiago de Compostela está a colaborar na creación de vacinas contra a COVID-19. Outro exemplo de mulleres sabias que temos moi preto de nós pero que non teñen a visibilidade que merecen.
- Pregunta 15 - Poppy Northcutt ten unha biografía fascinante. Pasou de traballar no control das misións APOLO na NASA a loitar polos dereitos da muller como avogada. Moi recomendable ler sobre a súa biografía.