III CONGRESO DIDÁCTICA DE LA QUÍMICA

Regreso al Pasado: *Escape room digital* para el aprendizaje de la materia Química Analítica General

María Ramil Criado[1*], Mª Carmen Yebra Biurrun[2]

[1] Facultade de Química, Dpto. Química Analítica, Nutrición en Bromatoloxía. Instituto de Investigación en Análisis Químicas e Biolóxicas, Rúa Constantino Candeira s/n, 15782 – Santiago de Compostela, España

[2] Facultade de Química, Dpto. Química Analítica, Nutrición e Bromatoloxía, Avda. das Ciencias s/n, 15782 – Santiago de Compostela, España

*maria.ramil@usc.es

INTRODUCCIÓN

La presente comunicación aborda la gamificación como estrategia de aprendizaje, en concreto la utilización de un modelo de gamificación como es el escape room.

Las escape rooms educativas son cada vez más utilizadas por los docentes. Sin embargo, en el ámbito universitario su uso es mínimo o casi nulo, sobre todo en Facultades de Química.

Esta innovación educativa ha pretendido hacer más interesantes para el alumnado los contenidos de la materia Química Analítica General (QAG) del Grado en Química/Química-Biología/Física-Química de la Universidad de Santiago de Compostela (USC).

OBJETIVO

El objetivo global fue evaluar la eficacia de la gamificación mediante la utilización de una Escape Room como herramienta educativa para:

- Incrementar la motivación del alumnado
- Aumentar la dinamización en la la docencia de la materia
- Acrecentar la participación activa del alumnado
- Aplicar los conceptos adquiridos en las clases a la resolución de casos y resolución de cuestiones y problemas

¿A QUIÉN NO LE GUSTA UN RETO?

LAS ESCAPE ROOMS

Las escape rooms son juegos de aventuras que consisten en encerrar a un grupo de jugadores en una habitación, donde deberán solucionar enigmas y rompecabezas de todo tipo para ir desenlazando una historia y conseguir escapar antes de que finalice el tiempo disponible.

De esta manera, se plantea un misterio que el alumnado debe resolver, convirtiéndose así en protagonista de una historia que le conducirá a través de distintos retos o pruebas en los que tendrá que utilizar sus habilidades y conocimientos sobre la materia.

ESCAPE ROOM DIGITAL: REGRESO AL PASADO

HERRAMIENTAS UTILIZADAS

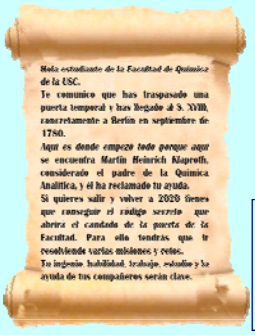
Con **Genially** se puede crear todo tipo de material interactivo: presentaciones, infografías, escape rooms, etc. Genially es fácil de usar, no se necesitan grandes conocimientos para crear este tipo de materiales
https://www.genial.ly/es

LearningApps.org se utilizó para crear diferentes juegos: crucigramas, sopa de letras, ahorcado, clasificación en grupos, identificar imágenes o elementos en una imagen, puzle de preguntas, etc.
https://learningapps.org/

MISIONES

Relativas a los contenidos de la materia QAG

TRAMA/HISTORIA



Hola soy el Prof. Klaproth. Te he traído hasta aquí para que me ayudes porque el Prof. Priestley me ha encerrado en mi laboratorio por oponerme a la "*teoría del flogisto*" que él defiende, y así impedir el avance de la Química Analítica Moderna

Si realizas 6 misiones para convencerme de que ha sido posible la evolución de la Química Analítica, y la teoría que defiendo no es cierta, te daré la llave que liberará al Prof. Klaproth, sino te encerraré con él y no podrás volver a tu tiempo. Tienes 90 min

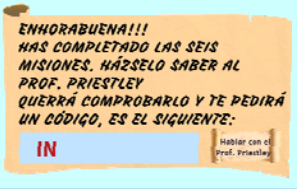
EJEMPLOS DE JUEGOS PARA DESCIFRAR ENIGMAS /OBTENCIÓN DE CÓDIGOS Y DESBLOQUEAR MISIONES

INSERTAR EL GENIALLY EN MOODLE

En Genially: Compartir la creación que se quiere insertar en Moodle, ir a la sección Insertar y copiar el código generado

En Moodle: Añadir un recurso "página" y en contenido insertar el código HTLM en </>

FINALIZACIÓN DEL JUEGO



Si estás aquí es que has completado las 6 misiones que te pedí realizar, demostrándome que la Química Analítica ha evolucionado como Ciencia y que el Prof. Klaproth merece ser liberado porque tiene razón con sus ideas. Reconozco que me he equivocado. Introduce el código que obtuviste al finalizar las 6 misiones para que pueda comprobarlo. Si el código es correcto se abrirá mi caja fuerte

SI SE ACABA EL TIEMPO SIN FINALIZAR LAS MISIONES

00:00:00

01:30:00

EVALUACIÓN DE LA *ESCAPE ROOM*

VALORACIÓN EL ALUMNADO (0-5)

https://n9.cl/4nkox

ASOCIACIÓN DE QUÍMICOS DE GALICIA

Colegio Oficial de Químicos de Galicia

Galicia, 28-30 de octubre de 2021