



recurso

Math escape room

Por Paulina Mora

(pmora@liceocampoverde.edu.ec)

Tal vez has escuchado de los “escape room” educativos. Se trata de una herramienta innovadora y muy creativa que influye notablemente en el aprendizaje de los estudiantes y en su motivación por aprender la materia.

Realicé un math escape room para mis estudiantes de noveno y, fascinados, cumplieron el reto al 100%. Logré varios objetivos, entre otros, motivar a los estudiantes en mi materia, trabajar en equipo, resolver problemas de manera cooperativa, cumplir bajo presión, buscar soluciones a enigmas planteados y además resolver “operaciones con monomios aplicando propiedades de la potenciación”.

Los aspectos principales para tomar en cuenta en un escape room educativo son los objetivos de la asignatura o las asignaturas que va a abarcar, las habilidades que se quiere desarrollar en los estudiantes y el nivel que cursan o los conocimientos de los jugadores.

Además, es importante generar una historia que les enganche, que durante la actividad ellos sean

los protagonistas, que incluya sorpresas, misterio y un final impresionante (escapar de un cuarto, encontrar un tesoro, salvar a alguien u obtener puntos extra en la materia), y crear personajes para que la historia sea real.

A pesar de que la ambientación del lugar es una parte importante, se pueden utilizar las aulas del cole, un laboratorio o la biblioteca, y que incluya música de fondo para volverlo más real.

Al inicio de la actividad se les puede presentar un video grabado por los profes contando la historia o proponiendo los retos. ¡Imagínense la emoción que sienten los estudiantes!

Por último y no menos importante están los enigmas y retos que conectan la actividad con el contenido de la materia: esto les motiva a reflexionar, investigar o plantear estrategias en equipo.

Dependiendo de la historia, la materia o el lugar, los materiales que tienes que conseguir son diferentes, pero en general es necesario conseguir cajas con candados que

tengan claves, o esconder las llaves de los candados en algún lugar que ellos tengan que descubrir.

Hay un personaje importante en el juego, el Game Master. Este es quien lee las reglas, les recuerda el tiempo, inspecciona el juego, pero no puede interferir en ninguna actividad. Los estudiantes le pueden solicitar pistas en algún momento que no encuentren solución, a cambio de puntos de la calificación final.

Para mi math escape room grabé un video en el cole, contando la historia y proponiendo la primera pista. Además, les notifiqué el tiempo que tenían para resolverlo. Lo desarrollé en la biblioteca del cole. Cada una de mis pistas llevaba a la otra en forma secuencial, y eso ayudó porque no tuve que ambientar el lugar. La primera pista la escondí en un libro; constaba de ejercicios de matemáticas, cuyo resultado les daba la clave para abrir el primer candado.

Al abrirlo, en la caja encontraron una tablet que tenían que desbloquear, por lo que resolvieron un enigma propuesto con los códigos

de las enciclopedias de la biblioteca. Luego se encontraron con un lector de códigos QR que les dirigía a una página donde encontraban ejercicios. Entre sus respuestas debían realizar operaciones para desbloquear el siguiente candado. Observé que se distribuyeron los ejercicios para optimizar tiempo.

Al desbloquear el siguiente candado se encontraron con un código de símbolos y flechas que descifraron para conocer la ubicación de la llave de una caja que tenía forma de libro: un diccionario de inglés camuflado entre los demás diccionarios.

Cada pista que abrían les daba la pieza de un rompecabezas, que incluía un número; todos juntos les indicaban el código para abrir

una caja fuerte. Dentro de la caja fuerte se encontraron con tres de mis películas favoritas, pero la sorpresa fue que debían elegir una, y dentro tenían puntos extra para la materia, además de la calificación obtenida por la actividad. Y esa representaba la llave para salir de la biblioteca.

El math escape room fue calificado con una rúbrica que evaluó contenido, resolución de problemas, trabajo cooperativo y enfoque de cada estudiante en la actividad. Al final, los estudiantes no salieron conversando de matemáticas, sino de su experiencia, y me pidieron que les planteara otro escape; sin embargo, cuando desarrollaron los ejercicios de matemáticas propuestos lo hicieron motivados, y lo mejor es que

se autoevaluaron y recibieron una retroalimentación inmediata entre ellos, ya que debían resolver correctamente para continuar con la actividad; cada ejercicio se volvía como un debate de saber si está bien o no resuelto.

De mi experiencia, cuando los estudiantes piensan en matemáticas imaginan una gran montaña frente a ellos: aprender procesos, propiedades o estrategias al momento de resolver problemas que se les plantee. Hoy en día hay una gran variedad de metodologías, materiales y recursos que se utilizan dentro del aula. Es aquí donde la creatividad de los profes juega un papel importante y un desafío para hacer de nuestras clases la mejor experiencia para nuestros estudiantes.

