

ESCAPE ROOM Y BREAKOUT. APROXIMACIÓN BIBLIOMÉTRICA EN BASES DE DATOS

José Sánchez Rodríguez*, Julio Ruiz Palmero, Enrique Sánchez Rivas y Elena Sánchez Vega

Universidad de Málaga

**josesanchez@uma.es*

Resumen

Los trabajos acerca de los *escape rooms* y *breakout* en educación son recientes. Ante la variedad de recursos educativos a nuestra disposición tenemos que cuestionarnos si son útiles o no y si pueden formar parte de un proceso de innovación educativa. Realizamos una búsqueda de documentos acerca del tema para comprobar ventajas e inconvenientes.

Palabras clave: tecnología educativa, innovación educativa, actividades de aprendizaje, gamificación.

ESCAPE ROOM AND BREAKOUT. BIBLIOMETRIC APPROACH ON DATABASES

Abstract

The works about escape rooms and breakout in education are recent. Given the variety of educational resources at our disposal we have to question whether they are useful or not and if they can be part of an educational innovation process. We perform a search of documents on the subject to check advantages and disadvantages.

Keywords: educational technology, educational innovation, learning activities, gamification.

1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día estamos cada vez más acostumbrados a un uso cotidiano de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), van apareciendo nuevos recursos que son útiles para los procesos de enseñanza y aprendizaje, disponemos de instrumentos para acceso a los mismos, etc. pero... ¿los podemos incorporar todos en la docencia? Por otra parte, ¿su uso realmente supone una innovación en la enseñanza?

Innovación en educación supone un proceso de cambio, con finalidad de mejora, dilatado en el tiempo, que un colectivo ha decidido de forma consensuada poner en práctica. Si no implica a un colectivo o si se trata de una actividad puntual no puede ser calificada como innovación educativa. Será una experiencia valiosa, un ejemplo a seguir, etc. pero no una innovación.

Por otra parte, hoy en día nadie cuestiona que el aprendizaje debe estar basado en un proceso constructivista en el que el alumnado no puede ser sujeto pasivo, sino que debe participar de forma activa en dicho proceso. No sería descabellado pensar que:

- Estamos con nuestro alumnado haciendo uso de las posibilidades de las clases invertidas (*flipped classroom*) en un entorno de aprendizaje mezclado (*blended learning*).
- Partimos, para desarrollar los contenidos del currículo escolar, de proyectos realistas y motivadores para el alumnado, haciendo uso de WebQuests, cazas del tesoro, aprendizaje basado en proyectos, etc.
- Promovemos, tal y como dice la normativa, la competencia de aprender a aprender e incentivamos al alumnado para que sea prosumidor y deje de ser consumidor pasivo de información que le llega de forma unidireccional desde distintos medios y fuentes. Para ello debe tomar contacto con diversas aplicaciones ofimáticas, de creación de materiales en diversos formatos, etc.
- Utilizamos recursos como pizarras digitales, realidad aumentada y códigos QR, robótica, impresión en tres dimensiones, etc.
- Aprovechamos las posibilidades educativas de la web, de los medios de comunicación social, de los vídeos (tendiendo presente el consumo primordial de este tipo de recursos por parte de los niños y adolescentes).

- Hacemos uso de la gamificación para conseguir mejores resultados o recompensar acciones concretas. En esta línea últimamente nos encontramos con experiencias de lo que se denomina *escape room* y su variante *breakout*.

Todo lo anterior lo haremos utilizando, en la medida de lo posible, *software* libre y licencias Creative commons para difundir y compartir el conocimiento generado y enmarcado en un currículum oficial que debemos conseguir que nuestro alumnado consiga, entre lo que se incluye la seguridad en Internet y el uso adecuado de las redes sociales. No hay que perder de vista que lo mencionado hasta ahora se circunscribe al uso de recursos tecnológicos y que en educación hay múltiples actividades que poner en práctica para las que no son necesarios dichos recursos.

¿Cómo conjugar todo esto? ¿Como integrar todos estos recursos y posibilidades en un proceso de innovación educativa en un centro?

Preguntas de complejas respuestas teniendo en cuenta múltiples factores que serán condicionantes: características socio-económico-culturales de las familias, dotación tecnológica del centro educativo, formación del profesorado, etc. Si no es posible integrarlas todas dependerá su elección de la voluntad o preferencia del profesorado, por ejemplo, y no de las posibilidades de dichos recursos.

En este trabajo pretendemos, acerca de los *escape rooms* y *breakouts* en educación, mostrar experiencias que evidencien sus ventajas e inconvenientes, si sus ventajas son ostensiblemente mayores que las de otro tipo de recursos como para decantarse por los mismos, etc. Para ello se hará una búsqueda en bases de datos.

2. ESCAPE ROOM Y BREAKOUT

La gamificación está presente en las aulas con el objetivo de motivar al alumnado y generar experiencias significativas.

Tanto las *escape rooms* como los *breakout* son juegos que se basan en la cooperación activa del alumnado, en forma de grupos, que se enfrentan en un tiempo límite a una serie de enigmas, pruebas y tareas para retar sus conocimientos y recursos.

Una *escape room* (sala de escape) es un juego en el que un equipo de jugadores tiene como objetivo escapar de dicha sala y, para ello, debe resolver acertijos, descubrir pistas y realizar tareas. La sala representa un lugar ficticio como una prisión, una estación espacial, etc. Comienza con una pequeña introducción al juego (reglas y cómo ganar);

posteriormente, se inicia una cuenta atrás, disponiendo los jugadores entre 45 a 60 minutos para completar la salida. Si un equipo no consigue seguir hay mecanismos para solicitar pistas, que pueden ser en formato papel, audio, vídeo, etc.

En un *breakout* el objetivo es abrir una caja cerrada con diferentes candados en lugar de escapar de una sala; para conseguirlo los códigos que los abren se consiguen resolviendo problemas, cuestionarios o enigmas.

Negre (2017) les confiere, entre otras, una serie de características: (a) permite que el alumnado pueda adaptarse a cualquier contenido curricular; (b) que aprendan a trabajar bajo presión; (c) que sean los protagonistas de su propio aprendizaje, (d) promueve la colaboración y el trabajo en equipo; (e) desarrolla el pensamiento crítico y la habilidad para resolver problemas; (f) En la que los participantes aprendan a trabajar bajo presión, etc.

2. MÉTODO

Pretendemos cuantificar la producción científica sobre *escape rooms* en las bases de datos Dialnet, Scopus y Web of Science (WoS).

En primer lugar, se delimitaron las palabras clave a utilizar en la búsqueda en dichas bases de datos: “escape room” y “educación”. La extracción de los datos para su análisis tuvo lugar en los octubre de 2019. Se han tenido en cuenta las siguientes variables: año, tipo de documento, país y área de publicación.

3. RESULTADOS

La suma procedente de las tres bases de datos ha supuesto el hallazgo de un total de 149 referencias (artículos, capítulos de libros, ponencias, entre otros), de las cuales 39 pertenecen a Dialnet, 33 a la WoS y 77 a Scopus.

En cuanto a la variable **año de publicación** (tabla 1) se puede observar que la mayoría de las publicaciones (42%) corresponden al año en curso, no habiendo ninguna con anterioridad a 2016.

Tabla 1. Año de publicación

	Dialnet	WOS	Scopus
2019	5	19	39
2018	33	9	22
2017	1	3	12
2016		2	4

La segunda variable responde al **tipo de documento** en el que se ha publicado (tabla 2). Se puede observar que la mayoría son artículos de revista (71.8%), situándose en segundo lugar las investigaciones presentadas en congresos (19.4%).

Tabla 2. Tipo de documento

	Dialnet	WOS	Scopus
Artículo de revista	38	25	44
Capítulo de libro	1		10
Libro			1
Congreso		7	22
Resumen		1	

La siguiente variable responde a la cuestión acerca de qué **países** están generando mayor impacto en la temática. Se han incluido aquellos con dos a más referencias. De este modo, se han extraído un total de 15 países que aglutinan 138 de las 149 referencias (92.6%) (tabla 3).

Tabla 3. País

	Dialnet	WOS	Scopus
España	36	5	6
EE.UU.		13	31
Reino unido		3	7
Canadá		2	7
Grecia			3
Japón			3

Francia		3
Alemania		2
Colombia		2
Taiwán		2
Malasia		2
Holanda	1	2
Eslovenia	1	3
Rumanía	1	1
Turquía	1	1

Dos países (España con un 31.5% y EE.UU con un 29.5%) acumulan más del 60% de resultados.

Para responder a la pregunta del **área de publicación** se ha creído presentarlas en diferentes columnas debido a que las bases de datos analizadas no atienden a criterios unificados para la delimitación del área.

Tabla 4. Área de publicación

Dialnet			WoS		Scopus		
Psicología y educación	y	35	Education educational research	21	Computer Science		38
Ciencias básicas y experimentales	y	2	Nursing	6	Social Sciences		33
Ciencias de la salud		2	Computer science	5	Engineering		15
Economía y empresa		1	Psychology	5	Mathematics		11
Ciencias sociales		1	Behavioral sciences	4	Business, Management and Accounting		6
Filologías		1					

El análisis global engloba la mayoría de los resultados en el área de Ciencias Sociales y computacionales (Scopus) y en el ámbito de educación (WoS y Dialnet).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El estudio sobre este tipo de recursos (*escape rooms* y *breakout*) ha proyectado un campo científico que se encuentra actualmente en auge, ya que la mayoría de las publicaciones al respecto corresponden al último año.

Por otro lado, y al igual que ocurre en otras investigaciones de corte similar (Lloret Català, Suárez Guerrero y Hernández San Miguel, 2015; López-Meneses, Vázquez Cano y Román Graván, 2015; Rodríguez-García, Trujillo Torres y Sánchez Rodríguez, 2019) el mayor número de publicaciones corresponde a artículos (71.8%).

Queda mucho que investigar sobre esta temática ya que la mayoría de las publicaciones se dedican a mostrar procedimientos sobre cómo llevar a la práctica este recurso, pero no reflejan resultados acerca de sus ventajas e inconvenientes en educación. Algunas presentan datos de experiencias previas de participación de los estudiantes con este tipo de actividades (Berthod et al., 2019), opiniones de los mismos sobre qué competencias podría promover (Friedrich, Teaford, Taubenheim, Boland, & Sick, 2019) o resultados sobre potencialidades educativas de dichos recursos (Novak, Lozos, & Spear, 2019).

REFERENCIAS

- Berthod, F., Bouchoud, L., Grossrieder, F., Falaschi, L., Senhaji, S., & Bonnabry, P. (2019). Learning good manufacturing practices in an escape room: Validation of a new pedagogical tool. *Journal of oncology pharmacy practice: official publication of the International Society of Oncology Pharmacy Practitioners*, 1078155219875504. doi:10.1177/1078155219875504
- Friedrich, C., Teaford, H., Taubenheim, A., Boland, P., y Sick, B. (2019). Escaping the professional silo: An escape room implemented in an interprofessional education curriculum. *Journal of interprofessional care*, 33(5), 573-575. doi:10.1080/13561820.2018.1538941
- Lloret Català, M. del C., Suárez Guerrero, C., y Hernández San Miguel, J. (2015). Revisión de la producción científica sobre WebQuest en los últimos 20 años: Análisis bibliométrico en Scopus y Web of Science. *Edutec: Revista electrónica de tecnología educativa*, 52, 1-18. doi:10.21556/edutec.2015.52.603

- López-Meneses, E., Vázquez Cano, E., y Román Graván, P. (2015). Análisis e implicaciones del impacto del movimiento MOOC en la comunidad científica: JCR y Scopus (2010-13). *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 44, 73-80.
- Negre, C. (2017). «BreakoutEdu», microgamificación y aprendizaje significativo. Recuperado 6 de octubre de 2019, de <https://www.educaweb.com/noticia/2017/07/26/breakoutedu-microgamificacion-aprendizaje-significativo-15068/>
- Novak, J., Lozos, J. C., y Spear, S. E. (2019). Development of an Interactive Escape Room Intervention to Educate College Students about Earthquake Preparedness. *Natural Hazards Review*, 20(1), 06018001. doi:10.1061/(ASCE)NH.1527-6996.0000322
- Rodríguez-García, A. M., Trujillo Torres, J. M., y Sánchez Rodríguez, J. (2019). Impacto de la productividad científica sobre competencia digital de los futuros docentes: Aproximación bibliométrica en Scopus y Web of Science. *Revista Complutense de Educación*, 30(2), 623-646. doi:10.5209/RCED.58862