

24

H+D

HÁBITAT **MAS**
DISEÑO

Revista de divulgación científica
de la Facultad del Hábitat - UASLP

Publicación semestral
año 12 | número 24 | 2020



UASLP
Universidad Autónoma
de San Luis Potosí



FACULTAD DEL
HÁBITAT

Colaboradores en este número

Ana Ma. Delgadillo Silva
Luis Enrique Aranda Guerrero,
Victor Manuel Rangel García,
Ricardo Alonso Rivera
Martha Yolanda Pérez Barragán
David Campos Delgado

ISSN: 2007-2112

Precio en México \$ 60.00
En el extranjero 8.00 USD

H+D

HÁBITAT MAS
DISEÑO

COMITE EDITORIAL Y DE ARBITRAJE

Dr. Félix Beltrán Concepción

Universidad Autónoma Metropolitana,
Azcapotzalco

Dra. Luz del Carmen Vilchis Esquivel

Universidad Autónoma de México

Dra. Eugenia María Azevedo Salomao

Universidad Michoacana de San Nicolás
de Hidalgo

Mtra. Guadalupe Gaytán Aguirre

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Dr. Luis Alberto Torres Garibay

Universidad Michoacana de San Nicolás
de Hidalgo

COLABORADORES EN ESTE NÚMERO

María Leticia Villaseñor Zúñiga

Javier Rolando Salinas García

José de Jesús Ramírez García

Gabriela Ordaz Guzmán

Jonathan Hammurabi González Lugo

Juan Manuel Lozano de Poo

DIRECTORIO

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Alejandro Javier Zermeño Guerra

Rector

Marco Antonio Aranda Martínez

Secretario general

Amauri de Jesús Pozos Guillén

Secretario Académico

Ricardo Alberto Guirado López

Secretario de investigación

Facultad del Hábitat

MCH. Rosa María Reyes Moreno

Director

Juana María Miranda Vidales

Coordinador del Posgrado de la Facultad
del Hábitat

Juan Manuel Lozano de Poo

Coordinador de Investigación de la Facul-
tad del Hábitat

Ruth Verónica Martínez Loera

Editora

Eulalia Arriaga Hernández

Corrección de estilo

Ismael Posadas Miranda García

Diseño editorial

CEDEM, Centro de Diseño Editorial

Multimedia, Facultad del Hábitat

H+D HÁBITAT MAS DISEÑO, año 12, número 24, junio-diciembre 2020, es una publicación semestral editada por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Álvaro Obregón #64, Centro Histórico, C.P. 78000. San Luis Potosí, S.L.P. A través de la Facultad del Hábitat por medio del Instituto de Investigación y Posgrado del Hábitat. Con dirección en: Niño Artillero # 150, Zona Universitaria C.P. 78290. San Luis Potosí, S.L.P. Tel. 448-262481. <http://habitat.uaslp.mx> Editora responsable: Ruth Verónica Martínez Loera. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2010-120716055100-102, ISSN: 2007-2112. Licitud de Título y Licitud de Contenido: 15577. Registrada en el Catálogo y Directorio LATINDEX ISSN-L 2007-2112 e indexada en: EBSCO México, Inc. S.A. de C.V. Impresa en los Talleres Gráficos Universitarios, Av. Topacio esq. Blv. Río Españita s/n, Fracc. Valle Dorado, C.P. 78399, San Luis Potosí, S.L.P. Distribuida por la Facultad del Hábitat con dirección en Niño Artillero #150, Zona Universitaria C.P. 78290. San Luis Potosí, S.L.P. Éste número se terminó de imprimir en el mes de junio de 2020 con un tiraje de 500 ejemplares.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, a través de la Facultad del Hábitat.

A C T G N Q B S L O N P
F D J Y Y W T Q O U S L
D F M H G S L C X T U R
C G O I V X I E C D D A
B H T K G L B M I K Z H
Y J I O O R V C B M G J
L E V B T E O T I O A Q
Q S A J A C T I V A L A
A I C N A U Z U I C Ñ O
S V I N I R E R S O T X
L W O S P S D P E B N U
Ñ J N U Ñ O N H S A E K

{

MOTIVACIÓN, ACTIVA

}

María Leticia Villaseñor Zúñiga
Javier Rolando Salinas García

El uso de recursos lúdicos multimedia para motivar la participación activa en el aula.

The use of multimedia playful resources to motivate active participation in the classroom.

O uso de recursos multimídia lúdicos para motivar a participação ativa em sala de aula.

Resumen

El presente trabajo, expone parte del diagnóstico de un proyecto doctoral. El problema se enfoca en el poco uso de recursos TIC como estrategia didáctica, de manera particular los recursos lúdicos multimedia en el aula. Se parte del supuesto que, el uso de recursos interactivos en la formación de diseñadores favorece la motivación para que la participación sea más activa en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Es un estudio exploratorio que empleó una muestra no probabilística de 53 estudiantes de diseño, en una asignatura, de un programa universitario llevado en el año 2018. Metodológicamente se identifica, la técnica de análisis documental que empleó el cuestionario, apoyado con la herramienta de formularios Google; y para la interpretación de datos, el método de categorización. El estudio concluye que el uso de recursos lúdicos multimedia, motiva a los estudiantes a participar de manera más activa en el aula, en su proceso de enseñanza y aprendizaje.

Palabras clave:

Recurso lúdico multimedia, motivación, participación activa

The use of multimedia playful resources to motivate active participation in the classroom.

Abstract

This work sets out part of the diagnosis of a doctoral project. The problem focuses on the low use of ICT resources as a teaching strategy, particularly multimedia play resources in the classroom. It is assumed that the use of interactive resources in the training of designers promotes motivation to make participation more active in the teaching and learning processes. It is an exploratory study that used a non-probabilistic sample of 53 design students, in one subject, of a university program carried out in 2018. Methodologically identified, the documentary analysis technique used by the questionnaire, supported by the Google forms tool; and for data interpretation, the categorization method. The study concludes that the use of multimedia playful resources motivates students to participate more actively in the classroom, in their teaching and learning process.

Keywords:

Multimedia playful resource, motivation, active participation

O uso de recursos multimídia lúdicos para motivar a participação ativa em sala de aula.

Resumo

Este trabalho define parte do diagnóstico de um projeto de doutorado. O problema se concentra no baixo uso dos recursos de TIC como estratégia de ensino, particularmente recursos de jogo multimídia em sala de aula. Supõe-se que o uso de recursos interativos na formação de designers promove motivação para tornar a participação mais ativa nos processos de ensino e aprendizagem. Trata-se de um estudo exploratório que utilizou uma amostra não probabilística de 53 alunos de design, em um assunto, de um programa universitário realizado em 2018. Identificada metodologicamente, a técnica de análise documental utilizada pelo questionário, apoiada pela ferramenta formulários do Google; e para interpretação de dados, o método de categorização. O estudo conclui que o uso de recursos multimídia lúdicos motiva os alunos a participarem mais ativamente em sala de aula, em seu processo de ensino e aprendizagem.

Palavras chave:

Recurso multimídia lúdico, motivação, participação ativa

Introducción

A lo largo de la historia de la educación los recursos didácticos como el lápiz, pizarrón, pintaron, cañón, libreta, diapositivas, diaporamas han servido de apoyo fundamental en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en su momento cada uno fue una innovación. Hoy día, se presentan recursos que se relacionan con las TIC, como los recursos lúdicos multimedia; los cuales, aún son poco usados dentro de las estrategias didácticas en el contexto universitario, y ayudan para que el ambiente en el aula sea favorable en los estudiantes. Por lo que, se considera que el uso de estos recursos propicia la motivación para que los alumnos participen de manera más activa, y con ello se logre, que el aprendizaje se vuelva significativo.

El presente artículo consta de cinco apartados; en el primero, se define qué se entiende como recurso lúdico multimedia; en el segundo, se discute, referente a la motivación con un recurso lúdico multimedia para propiciar la participación activa en el aula; el tercer apartado, muestra la metodología seguida; el cuarto presenta los resultados y discusiones; en el quinto apartado las conclusiones; y por último las referencias que dan el sustento teórico a lo largo del escrito.

Los recursos lúdicos multimedia

De acuerdo a la RAE (2020) lúdica hace referencia al juego. Por su parte, Mejía define a la lúdica como “un proceso debidamente orientado, que permite al participante activar los sentidos para adquirir nuevos modelos mentales... representar sistemas reales donde se pueden asociar fácilmente

los conceptos teóricos a situaciones prácticas, facilitando la creación de aprendizaje significativo” (2011, en Zuluaga-Ramírez y Gómez-Suta, 2016, p. 241). De esta forma, la lúdica permite a los participantes: generar y replantear estructuras cognitivas a través de la interacción con otros, en un entorno que representa las condiciones de un sistema real de interés, por lo cual, facilita la aprehensión de conocimiento para cada uno de los asistentes.

Es una forma de trabajo docente que brinda una gran variedad de procedimientos para el entrenamiento de los estudiantes en la toma de decisiones para la solución de diversas problemáticas; además, permite a los jugadores probar hipótesis y aprender de sus acciones (en Marín-González, Montes-de la-Barrera, Hernández-Riaño y López-Pereira, 2010, p. 100).

La ludificación, más comúnmente conocida en España como *gamificación*, del inglés *gamification*, hace referencia al uso de las mecánicas características de todos los juegos, puntos, niveles, tablas de clasificación, desafíos, recompensas, entre otros, a situaciones que en principio no se asocian con lo lúdico, todo ello con el objetivo de mejorar entre los participantes la motivación, capacidad de concentrarse y deseo de esforzarse (Navarro, 2017).

En cuanto a la multimedia, de acuerdo a la RAE (2020), comenta que utiliza conjunta y de manera simultánea diversos medios, como imágenes, sonidos y texto, en la transmisión de una información. Mayer (2005) nos hace reflexionar, cómo es que se van combinado los sentidos de la vista y el oído, propone que la gente aprende mejor

o de manera más profunda de palabras e imágenes que palabras solamente y que el aprendizaje multimedia ocurre cuando las personas construyen representaciones mentales de palabras (habladas o escritas) e imágenes (ilustraciones, video, animaciones, fotos, etc.), además nos dice en su teoría de la carga cognitiva del aprendizaje multimedia que: el alumno retiene información relevante, la organiza -selección de palabras y conceptos relevantes; realiza una representación coherente y efectúa las correcciones respectivas -Modelo verbal coherente- y que pueden realizarse sólo si la información verbal y gráfica se encuentra al mismo tiempo en la memoria de trabajo -integración en un modelo-. La multimedia es un recurso potencializador del aprendizaje a través de los sentidos de la vista y el oído, que fortalece la memoria de trabajo, Mayer (2005) afirma que se aprende mejor o de manera más profunda de palabras e imágenes que palabras solamente.

Por su parte, Belloch (2010) comenta que el término multimedia hace referencia al uso de múltiples tipos de información como textos, gráficos, sonidos, animaciones, videos, entre otros, integrados coherentemente. Refiere que, el texto favorece la reflexión y profundización en los temas, potencializando el pensamiento de más alto nivel. El sonido facilita la comprensión de la información clarificándola. Los gráficos e iconos son representación de palabras, conceptos, ideas, mediante dibujos o imágenes. Las imágenes estáticas ilustran y facilitan la comprensión de la información que se desea transmitir, mientras que las imágenes dinámicas transmiten de forma visual secuencias completas de contenido, ilustrando un apartado de contenido con sentido propio.

Los párrafos anteriores, nos llevan a entender la lúdica multimedia como, la utilización simultánea de diversos medios como el video, imágenes, texto, sonidos, entre otros, de manera que se tomen en cuenta criterios relacionados con el juego, para beneficio del proceso de enseñanza y aprendizaje; por lo que los recursos lúdicos multimedia pueden motivar a los estudian-

tes a participar de manera más activa en el aula, propiciando un ambiente más dinámico e interactivo.

La motivación con un recurso lúdico multimedia para propiciar la participación activa en el aula

Los ambientes de aprendizaje en las aulas universitarias, requieren de la incorporación de estrategias que favorezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje, como el uso de estrategias apoyadas con recursos lúdicos multimedia. Para que el aprendizaje se vuelva significativo de acuerdo a, Ausubel, Novak y Hanesian (2016), Moreira (2017), Rodríguez (2011), Dávila (2000), Díaz y Hernández (2015), dicen que uno de los principales factores es que el alumno tenga disposición y actitud para aprender, principio establecido en la teoría del aprendizaje significativo. También Baro (2011), comenta que de acuerdo a Bruner, se aprende de manera más significativa cuando la información es descubierta. No obstante, consideramos que la motivación es uno de los principales factores para que el alumno aprenda de manera significativa en el proceso progresivo de aprender.

Se puede propiciar en los estudiantes la disposición por aprender, por medio de la motivación, aunque sabemos que ese factor dependerá del alumno si realmente toma la decisión de hacerlo. Ausubel, Novak y Hanesian (2016) nos dicen que en los factores motivacionales y actitudinales está "el deseo de saber, la necesidad de logro y de autosuperación, y la involucración del yo (interés) en un campo de estudio determinado. Estas variables generales afectan a condiciones relevantes del aprendizaje como el estado de alerta, la atención, el nivel de esfuerzo, la persistencia y la concentración" (p. 39). Por otro lado, en otras investigaciones, como las de Rinaudo, Chiecher y Donolo (2003), Mendoza y Chávez (2016), De Ansó (2017), asevera que los recursos lúdicos, así como la estrategia empleada, promueven la motivación y el aprendizaje.

Es importante destacar que, en la actualidad los ambientes de aprendizaje se están apoyando en aquellos recurso TIC para ge-

nerar innovación en contextos universitarios, y que ayudan para tener una participación activa, donde el estudiante sea el actor principal de su propio aprendizaje, claro está que el docente, también en ese rol que le corresponde, debe acompañarlo para que sus saberes se vuelvan realmente significativos, por lo que el uso de recursos lúdicos multimedia promueve la participación activa del estudiante durante la metodología aplicada en el juego didáctico.

Ortiz (2005, en Benítez, 2010), define el juego didáctico como “una actividad amena de recreación que sirve para desarrollar capacidades mediante una participación activa y afectiva de los estudiantes, por lo que en este sentido el aprendizaje creativo se transforma en una experiencia feliz” (p. 23). Zhijiang et. al. (2013, en Area y González, 2015) dicen que con la ludificación se aumenta la participación de los estudiantes y se genera un ambiente de aprendizaje colaborativo. Y también, Villa y Canaleta (2016), afirman que con la ludificación se logra que los alumnos se vuelvan más participativos. Por otro lado, Jiménez (2015, en Paños, 2017) comenta que pueden ayudar a los estudiantes para que tengan nuevas experiencias y desafíos; además se afirma que las simulaciones y juegos desarrollan competencias creativas, de iniciativa, capacidades intrapersonales, toma de decisiones y autonomía como se puede ver en la tabla 1.

Por lo que, la ludificación es una estrategia de aprendizaje emergente para la educación actual, lleva implícita características positivas como favorecer la motivación e interés del alumnado, mostrando mejor rendimiento y compromiso por su propio aprendizaje (Monguillot et al., 2015; Ordiz, 2017, en Escaravajal y Martín-Acosta, 2019).

Metodología

Los resultados que se presentan en este artículo, son parte de la investigación doctoral “Usos lúdicos multimedia como recurso potencializador del aprendizaje significativo”; el tipo de investigación es aplicada, y buscó analizar en el primer estudio exploratorio, las interacciones en el aula, provocadas por la innovación -uso de un recurso lúdico multimedia como estrategia didáctica-. En lo epistémico se busca saber si, entre la interacción del sujeto -el estudiante de diseño gráfico- con el objeto -un recurso lúdico multimedia-, se favorece el aprendizaje y la participación activa. De acuerdo a la Investigación basada en diseño -IBD-, con la que se apoya el proyecto doctoral, integra cinco fases, lo aquí expuesto es parte de la primera fase, el análisis de la situación -definición del problema-. Las técnicas propuestas para llevar a cabo el objetivo del estudio son: el análisis documental y el cuestionario conformado por 7 preguntas de SI/NO, por qué; en las cuales se usó el método de categori-

Competencias que desarrollan las simulaciones y juegos.		
Simulaciones y juegos	Metodología que permite acercar al alumno a experiencias y desafíos reales (Jiménez, 2015).	Creatividad (Jiménez, 2015).
		Iniciativa (Jiménez, 2015).
		Capacidades interpersonales (Fernández, 2006).
		Toma de decisiones (Zabala y Arnau, 2014).
		Autonomía (Zabala y Arnau, 2014).

Tabla 1 Las metodologías activas propician a la educación emprendedora. Fuente: elaboración propia con información de Paños (2017).

zación para las explicaciones, como se expone en la sección de resultados. El estudio se aplicó con una muestra no probabilística a 53 estudiantes de una asignatura, en un programa académico universitario, de los cuales se obtuvo respuesta de 48 alumnos. Se aplicó en 2 grupos, de 2 a 3 y de 3 a 4 de la tarde en el año 2018.

Previo a la aplicación de la encuesta, se realizó la siguiente secuencia didáctica. Los alumnos primero hicieron una lectura como tarea, en la que elaboraron algún reporte, mapa conceptual o notas en su libreta, la cual tendrían que tomar una foto o escanear, después la subieron a un espacio asignado en el LMS Schoology. En clase se hacía una dinámica de discusión grupal para la retroalimentación de la lectura, donde se buscó propiciar la participación de los estudiantes. Como tercer punto, se hizo la actividad con el recurso lúdico multimedia-Kahoot!-.

Resultados y discusiones

En la pregunta uno se preguntó si, ¿aparte de esta clase, han usado Kahoot -recurso lúdico multimedia- en otras materias?; de los 48 alumnos, 46 mencionaron que no habían utilizado Kahoot, y solo dos señalaron que sí lo habían usado—se aclara que no fue en el contexto universitario, una fue cuando cursaba el nivel medio superior y el otro caso, en una escuela particular de inglés-, ver imagen 1; la pregunta dos, ¿estarías de acuerdo que más profesores hagan uso de la herramienta en sus dinámicas de clase? SI, NO, porqué; de los 48 alumnos, 45 mencionaron que sí están de acuerdo que otros docentes utilicen la herramienta del Kahoot, ver imagen 2.

De los comentarios hechos por los 48 alumnos que participaron, respecto al porqué, se encontró coincidencia en 3 aspectos. 26 de los 48 alumnos mencionaron que el uso de la herramienta lúdica multimedia es importante que la implementen otros docentes, 17 de 48 coincidieron que ayudaría para su conocimiento, en retroalimentar, y hacer mejor las lecturas para participar. Finalmente, 6 de los 48 alumnos mencionaron que les motivó utilizar el recurso, sobre todo en materias teóricas. Si bien el informe

Horizon (2014) proyectó la gamificación como un recurso que apoya a la educación, aún en el 2020, existen espacios donde no se implementa estrategias didácticas considerando algún recurso lúdico multimedia, como aquí se demuestra.

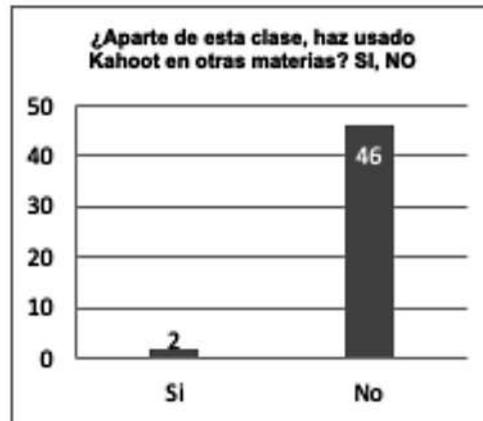


Imagen 1 Respuesta pregunta 1.

Fuente. Elaboración propia



Imagen 2 Respuesta pregunta 2.

Fuente. Elaboración propia

Las respuestas de la pregunta tres, referentes a sí, ¿consideraban que el uso del Kahoot -recurso lúdico multimedia- en el aula, les ayudó en la comprensión de los contenidos de las lecturas? SI, NO, por qué; de los 48 alumnos, 46 indicaron que el recurso lúdico multimedia -Kahoot!-, sí les ayudó para la comprensión de las lecturas y 2 de

ellos señalaron que no, ver imagen 3; en relación a sus comentarios, de los 48 alumnos se encontraron 3 coincidencias de acuerdo a la categorización de los resultados. 22 alumnos mencionaron que la herramienta del Kahoot puede ayudar para retroalimentar los contenidos de una lectura. 10 de los 48 alumnos coincidieron que les ayuda para comprender los temas y 4 alumnos dicen que les ayuda para memorizar y recordar el tema, ver imagen 4.

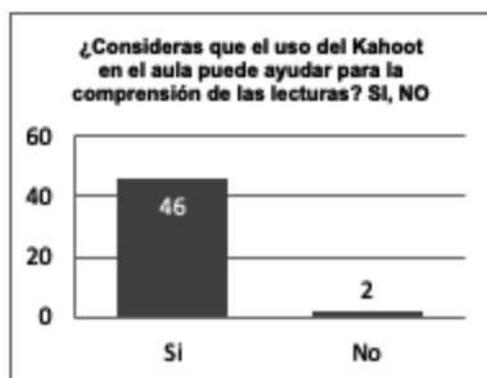


Imagen 3 Respuestas pregunta 3
Fuente. Elaboración propia

Vista la retroalimentación, desde el enfoque cognitivista como una guía y apoyo a las conexiones mentales, y que alumno comprenda los contenidos (Thompson, Simonson y Hargrave, 1992, en Ertmer y Newby, 2018), se observa cómo para los alumnos, es importante la comprensión de los temas en su proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que nos permite ver la participación activa para su proceso de aprendizaje; y si bien, 4 alumnos mencionan la memoria, ésta se ve como parte importante en el aprendizaje del estudiante, porque permite la construcción acumulativa de los saberes y con ella las interacciones del conocimiento que el alumno haga de manera posterior (Ertmer y Newby, 2018). Se aclara que, no se ve la memoria como sinónimo de aprendizaje mecánico, sino en relación con la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1983), quien refiere con respecto a la asimilación, que “los nuevos significados

son adquiridos a través de la interacción de los nuevos conocimientos con los conceptos o preposiciones previas, existentes en la estructura cognitiva de que aprende” (p. 7).

Las respuestas de la pregunta cuatro, referente a ¿si se sentían motivados a hacer las lecturas para participar en el Kahoot? SI, NO, Porqué; 44 alumnos de los 48, respondieron que sí les motivó hacer las lecturas, para después participar en el Kahoot. A 4 alumnos no les motivó, ver imagen 5. Con

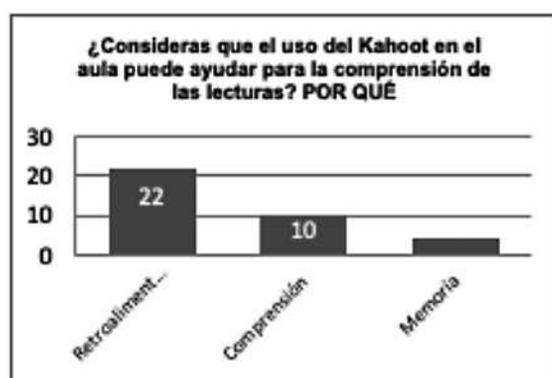


Imagen 4 Respuestas pregunta 3
Fuente. Elaboración propia

respecto al argumento del porqué, de los 48 alumnos se agruparon las respuestas en 3 categorías, participar, competir y comprender. 20 alumnos mencionaron que se motivan hacer las lecturas para participar con el Kahoot, 20 alumnos señalaron que se motivan por la competencia generada al hacer el uso del Kahoot y solo 6 de los 48 alumnos los motiva para comprender mejor las lecturas y retroalimentar lo aprendido (ver imagen 6).

Lo que nos deja ver nuevamente que el uso de una estrategia didáctica donde se hace uso de un recurso lúdico multimedia les motiva para participar, competir y comprender los temas. Pero como se puede ver en la imagen 6, la participación y la competencia son los factores más importantes para esos dos grupos de estudiantes. Lo que también coincide con investigaciones como las de Ortiz (2005, en Benítez, 2010), Zhijiang et. al. (2013,



Imagen 5 Respuestas pregunta 4
Fuente. Elaboración propia

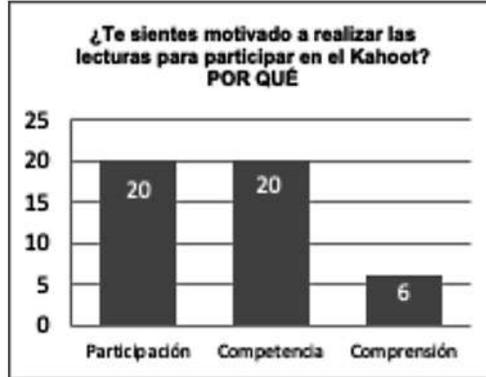


Imagen 6 Respuestas pregunta 4
Fuente. Elaboración propia

en Area y González, 2015) y Villa y Canaleta (2016), quienes también afirman que los estudiantes tienen una participación más activa y colaborativa en los procesos de enseñanza y aprendizaje, con el uso de estrategias didácticas utilizando algún recurso lúdico multimedia.

En la pregunta cinco, se cuestionó sobre el audio, cuando escuchas el audio al hacer el Kahoot –recurso lúdico multimedia-, ¿te agrada, desagrada o qué sensaciones te provoca?; de los resultados obtenidos, se encontró que a 39 alumnos les motiva el audio del Kahoot, provocándoles poner atención, adrenalina, emoción, agilidad, nervios, ansia, suspenso, presión y aceleración. A 7 de los 48 alumnos los desmotiva y les causa estrés, desagrado y pierden la concentración, ver imagen 7.

Los resultados coinciden con la teoría de la carga cognitiva del aprendizaje multimedia de Mayer (2005), quien expone la potencialización del aprendizaje a través de los sentidos de la vista y el oído. Belloch (2010) también asevera que el uso del sonido favorece la comprensión de la información.

La pregunta seis guarda estrecha relación con la pregunta 5, donde se les preguntó a los alumnos, ¿qué tan amigable es la interfaz gráfica al momento de hacer el quiz del recurso lúdicos multimedia?; de los 48 alumnos, 42 opinaron que es una interfaz que evoca aspectos positivos como agradable, fácil de entender y llamativa. 5 alumnos mencionaron que no es amigable, les causa confusión y presenta colores no favorecedores. Finalmente un alumno señaló que se cambiara la configuración de la interfaz, ver

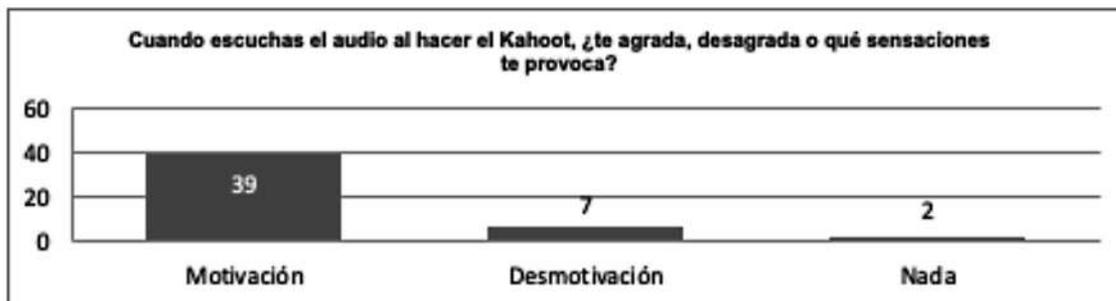


Imagen 7 Respuestas pregunta 5
Fuente. Elaboración propia

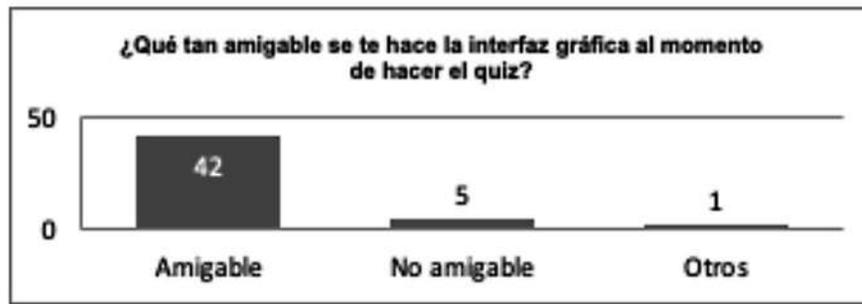


Imagen 8 Respuestas pregunta 6
Fuente. Elaboración propia

Lo que permite nuevamente reafirmar los principios de la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia de Mayer (2005) y las reflexiones hechas por Belloch (2010), sobre cómo el uso de los sentidos de la vista y el oído pueden favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje; se considera que la aceptación de sonido y la interfaz del recurso lúdico multimedia utilizado, nos permite reflexionar en la importancia de estos aspectos para que la interacción sea agradable, y que no se vuelva un problema para lograr la competencias que se pretenden alcanzar.

Por último, la pregunta siete buscó reconocer, ¿a qué problemas se enfrentaron cuando hicieron la dinámica en clase?; de los 48 alumnos, 19 mencionaron que su principal problema es el uso del internet, puesto que en las aulas de la Facultad no se tiene buena recepción del internet. 7 alumnos señalaron que su problema principal

era dar respuesta rápida a las preguntas expuestas en el Kahoot. 7 alumnos indicaron que su problema principal era la interfaz del programa, sobre todo el uso de los colores. Un alumno comentó la falta de contar con un equipo tecnológico para realizar la actividad y finalmente, 3 alumnos opinaron que no presentaba ningún problema al realizar la dinámica de clase, ver imagen 9.

Se observa así que de los principales problemas fue el internet, lo que lleva a la reflexión que unos de los factores para que se puedan implementar con éxito estrategias que hagan uso de algún recurso lúdico multimedia, es el que se tenga la infraestructura adecuada; por otro lado, respecto al dar respuesta rápida, en la misma aplicación se puede ajustar para otorgar más tiempo de respuesta, no obstante se observó que no era un problema grave, porque la mayoría de los estudiantes contestaban en un rango de 15 segundos las preguntas; de todos

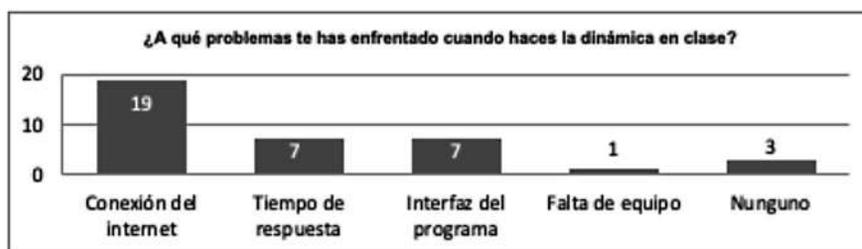


Imagen 8 Respuestas pregunta 7
Fuente. Elaboración propia

los estudiantes, un estudiante no tenía un celular *Smartphone*, contaba con un celular básico, no obstante, se solucionó al hacer la dinámica en equipo. Las reflexiones anteriores son fundamentales, porque son factores a considerar cuando se hace uso de este tipo de estrategias didácticas dentro del aula, lo cual ayuda al ambiente de trabajo, pero sí se deben tener las condiciones adecuadas para su buena implementación, o ajustar las estrategias al trabajo en equipo, que también pueden ayudar al desarrollo de competencias colaborativas.

Conclusiones

El uso de recurso lúdicos multimedia en una estrategia didáctica, es favorecedor en el contexto universitario, ayuda al proceso de enseñanza y aprendizaje, genera ambientes de trabajo donde los estudiantes asumen su rol como uno de los actores principales, lo que ayuda a conseguir que se involucre en su propio aprendizaje, por lo que participan de manera más activa en el aula, además se observa el poco uso de esos recursos, así como la aceptación por parte de los estudiantes.

Para que el aprendizaje realmente sea significativo, hay diversas condiciones como que, el material tenga estructura y organización y que el alumno presente disposición o actitud por aprender, la naturaleza de su estructura cognitiva, así como conocimiento y experiencias previas (Díaz y Hernández, 2015). No obstante, el factor motivacional es primordial para propiciar la participación activa, misma que el uso de un recurso lúdico multimedia con la debida estrategia didáctica, ayuda a esta causa.

Las metodologías activas como las simulaciones o juegos, favorecen el desarrollo de competencias como lo asegura Jiménez (2015, en Paños, 2017), lo que se vuelve atractivo para los modelos académicos actuales, donde se trabaja con el enfoque por competencias, puesto que pueden ayudar a desarrollar aquellas competencias propias de la profesión, así como aquellas trasversales para el logro de la formación integral de sus estudiantes, se vuelve así un aspecto

importante para la investigación que está en proceso. Como trabajo futuro, está el uso de recursos lúdicos multimedia en una estrategia didáctica para motivar la participación activa de estudiantes en la educación virtual; así como, un estudio longitudinal en distintas generaciones para contrastar los resultados del uso de recursos lúdicos multimedia en una estrategia didáctica.

Referencias Bibliográficas

- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. Fascículos de CEIF, 1, 1-10. Recuperado de http://www.academia.edu/download/38902537/Aprendizaje_significativo.pdf
- Ausubel, D., Novak, J. P. y Hanesian, H. (2016). Psicología educativa un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas.
- Area, M. y González, C. S. (2015). De la enseñanza con libros de texto al aprendizaje en espacios online gamificados. *Educatio siglo XXI*, 33(3), 15-38. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5294310>
- Baro, A. (2011). Metodologías activas y aprendizaje por descubrimiento. *Revista digital innovación y experiencias educativas*, 7. Recuperado de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csifcsif/revista/pdf/Numero_40/ALEJANDRA_BARO_1.pdf
- Belloch, C. (2010). Aplicaciones multimedia interactivas: clasificación. Recuperado de: <https://www.uv.es/bellochc/pdf/pwtic3.pdf>
- Benítez, G. S. (2010). Las estrategias de aprendizaje a través del componente lúdico. *MarcoELE: Revista de Didáctica Española Lengua Extranjera*, (11), 20. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3708153>
- Dávila, S. (2000). El aprendizaje significativo: esa extraña expresión utilizada por todos y comprendida por pocos. *Contexto educativo*, 9(7), 6-8. Recuperado de https://scholar.google.com.mx/scholar?cites=6758322483712394728&as_sdt=2005&scioldt=0,5&hl=es
- De Ansó, M. B. D. (2017). Pedagogías lúdicas de innovación: Buenas prácticas de enseñanza con juegos digitales. Recuperado de: <http://dehesa.unex.es/handle/10662/6319>
- Díaz, A., y Hernández, R. (2015). Constructivismo y aprendizaje significativo. Recuperado de <http://metabase.uaem.mx/handle/123456789/647>
- Escaravajal, J. C., y Martín-Acosta, F. (2019). Análisis bibliográfico de la gamificación en Educación Física. Recuperado de <https://rodin.uca.es/xmlui/handle/10498/21708>
- Ertmer, P. A. Y Newby, T. J. 2018. Title of chapter. In R. West (Ed.), *Foundations of Learning and Instructional Design Technology* (1st ed.). Available at <https://lidtfoundations.pressbooks.com/>.
- González González, C. S., & Mora Carreño, A. (2015). Técnicas de gamificación aplicadas en la docencia de Ingeniería Informática. *ReVisión*, 8(1). Recuperado de: [http://www.aenui.net/ojs/index.php?journal=revision&page=article&op=viewArticle&path\[\]=152&path\[\]=290](http://www.aenui.net/ojs/index.php?journal=revision&page=article&op=viewArticle&path[]=152&path[]=290)
- Escaravajal, J. C., y Martín-Acosta, F. (2019). Análisis bibliográfico de la gamificación en Educación Física. Recuperado de: <https://rodin.uca.es/xmlui/handle/10498/21708>
- Johnson, L. Adams Becker, S., Estrada, V. y Freeman, A. (2014). Informe Horizon 2014 Edición de educación Superior. Austin, Texas: The New Media Consortium. Recuperado de: <https://www.nmc.org/pdf/2014-nmc-horizon-report-he-EN.pdf>
- Marín-González, Y., Montes-de-la-Barrera, J. O., Hernández-Riaño, H. E., y López-Pereira, J. M. (2010). Validación de la lúdica como herramienta metodológica complementaria en la enseñanza

del método de producción tradicional y del método de producción de la teoría de restricciones (TOC) para el manejo de los entornos multitarea. *Ingeniería y Universidad*, 14(1), 97-115. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/477/47715438005.pdf>

Mayer, R. E. (2005). *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. New York: Cambridge University Press.

Moreira, M. A. (2017). Aprendizaje significativo como un referente para la organización de la enseñanza. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 11(12). Recuperado de: <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/library?a=d&c=arti&d=-Jpr8290>

Navarro, E. (coord.) (2017). *Fundamentos de la investigación y la innovación educativa*. La Rioja: Universidad Internacional de la Rioja (versión digital).

Paños, J. (2017). Educación emprendedora y metodologías activas para su fomento. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 20(3), 33-48. Recuperado de <https://revistas.um.es/reifop/article/view/272221>

RAE. (2020). Real Academia Española. Recuperado de <https://www.rae.es/>

Rodríguez, M. L. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. *IN. Investigación i Innovació Educativa i Socioeducativa*, 3(1), 29-50. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3634413>

Villa, G., y Canaleta, X. (2016). La ludificación como estrategia de mejora de la motivación, rendimiento académico y satisfacción de los estudiantes. In *Actas de las XXII JENUI* (pp. 279-284). Universidad de Almería. Recuperado de: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/90359>

Zuluaga-Ramírez, C. M., y Gómez-Suta, M. D. P. (2016). Metodología lúdica para la enseñanza de la programación dinámica determinista en un contexto universitario. *Entramado*, 12(1), 236-249. Recuperado de: www.scielo.org.co/pdf/entra/v12n1/v12n1a16.



Como citar este artículo

Villaseñor, M. L; & Salina, J. R. (2020). *El uso de recursos lúdicos multimedia para motivar la participación activa en el aula*. *H+D Hábitat mas Diseño*, Número 24, julio-diciembre, 2020, 12-25; pp.