



LA ADECUACIÓN DE LA DOCENCIA PRESENCIAL AL ESTADO DE ALARMA DERIVADO DEL COVID-19

Cuadernos Jurídicos del Instituto de Derecho Iberoamericano
Número 1, Valencia 2021

Cuadernos Jurídicos del Instituto de Derecho Iberoamericano es una colección de monografías asociada a la Revista *Actualidad Jurídica Iberoamericana*. Todas las monografías publicadas en esta colección han sido valoradas positivamente por evaluadores externos con arreglo al sistema de doble revisión ciega por pares.

Edita: Instituto de Derecho Iberoamericano.
Calle Luis García Berlanga, núm. 7, I-15, 46023, Valencia, España.
Correo Electrónico: j.ramon.de-verda@uv.es
Dirección web: idibe.org
© Derechos Reservados de los Autores
ISBN: 978-84-09-26247-2
ISSN: 2386-9224

Laura SOTO
BERNABÉU

ARTÍCULO RECIBIDO: 30 de septiembre de 2020

ARTÍCULO APROBADO: 1 de febrero de 2021

RESUMEN: La herramienta Kahoot es un recurso informático que permite la ludificación de la docencia universitaria al tiempo que facilita la evaluación continua de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En un entorno de docencia online derivado de la crisis sanitaria que hemos vivido en los últimos meses, implementar Kahoot como método de evaluación continua del aprendizaje en su modalidad "Quiz" permite volver a incidir en los contenidos explicados previamente mediante la resolución de las diferentes preguntas planteadas, haciendo hincapié en por qué una de las respuestas es correcta y otras no lo son. A este respecto, en el seno de un proyecto concedido dentro del Programa de Innovación Educativa Universitaria PIEU-UMH hemos introducido el Kahoot como un elemento más del sistema de evaluación continua en la asignatura de "Sistema tributario español" del Doble Grado en Derecho y ADE, buscando el necesario equilibrio entre el desarrollo online de la docencia universitaria y el uso de las nuevas tecnologías para la explicación de contenidos teórico-prácticos.

PALABRAS CLAVE: Kahoot; docencia online; derecho financiero y tributario; evaluación continua.

ABSTRACT: *Kahoot is an ICT resource which allows the gamification of the university teaching and, the same time, eases the continuous assessment during the teaching and learning process. In an online teaching environment due to the health crisis we are living, introducing Kahoot as a continuous assessment method allows to insist in some of the subject matters explained. By solving the different questions raised, it is possible to emphasise why some options are correct and others are not. In this regard, within a teaching innovation project granted by the Miguel Hernández University, we have introduced Kahoot as an additional element of the continuous assessment system in the subject "Sistema tributario español" of the Double Degree in Law and Business. The purpose of this project is to find the adequate balance between the online teaching at the University and the use of ICT to explain theoretical and practical subject matters.*

KEY WORDS: *Kahoot; Online teaching; Tax Law; Continuous assessment.*

SUMARIO.- I. INTRODUCCIÓN.- II. LA UTILIZACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS COMO ELEMENTO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE ONLINE.- III. EL USO DE KAHOOT COMO HERRAMIENTA ONLINE PARA LA EVALUACIÓN CONTINUA DEL ESTUDIANTADO EN LA ASIGNATURA “SISTEMA TRIBUTARIO ESPAÑOL”.- I. Descripción del proyecto de innovación docente y metodología empleada.- 2. Desarrollo de las actividades propuestas.- 3. Evaluación de los resultados.- IV. CONSIDERACIONES FINALES.

I. INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo tiene su origen en un proyecto de innovación docente concedido en el seno del Programa de Innovación Universitaria PIEU-UMH de la Universidad Miguel Hernández de Elche en el curso 2019-20. El objetivo de dicho proyecto era implementar la herramienta Kahoot como un elemento del sistema de evaluación continua de las asignaturas de “Bases Actuales del sistema tributario” y de “Sistema tributario español” del Grado en Derecho y del Doble Grado en Derecho y Administración y Dirección de Empresas (ADE), siendo asignaturas de primer y segundo cuatrimestre del 2º curso, respectivamente.

No obstante, la situación de crisis sanitaria provocada por el COVID-19 conllevó la declaración del estado de alarma en nuestro país el pasado 14 de marzo¹. Este hecho supuso que las universidades cuya docencia se desarrollaba en modalidad presencial tuvieran que adaptarse y, en un par de días, convertirse provisionalmente en universidades con docencia en modalidad online.

De este modo, la declaración del estado de alarma afectó al desarrollo de la docencia en nuestra asignatura “Sistema tributario español” del Doble Grado en Derecho y ADE. En dicha asignatura, se combina el desarrollo de contenidos teóricos con la aplicación práctica de los contenidos previamente explicados mediante el planteamiento y la resolución de supuestos. Por ello, a raíz de la mencionada situación, debemos tener en cuenta que la metodología docente aplicada en dicha asignatura consistió en el recurso a la publicación de materiales audiovisuales en los que se explicaba el contenido teórico, al estudio de casos y a la resolución de ejercicios y problemas en línea mediante la aplicación de Google Meet.

¹ Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.

• **Laura Soto Bernabéu**

Profesora Ayudante de Derecho Financiero y Tributario
Universidad Miguel Hernández de Elche
lsoto@umh.es

Dentro de esta dinámica, se introdujo el Kahoot como método de evaluación continua del aprendizaje. Concretamente, se utilizó dicha aplicación en su modalidad "Quiz", por considerar que es la que mejor permite a los estudiantes volver a incidir en los contenidos explicados previamente mediante la resolución de las diferentes preguntas planteadas. Junto a ello, estimamos que también ayuda al docente porque, durante el desarrollo del cuestionario, permite ir incidiendo en los contenidos que han sido explicados con anterioridad.

Por ello, el propósito de este trabajo es presentar las principales conclusiones a las que hemos llegado después de introducir el Kahoot como herramienta para la evaluación continua online en la asignatura de "Sistema tributario español" del Área de Derecho Financiero y Tributario de la Universidad Miguel Hernández. Como veremos, nuestras conclusiones se centran en considerar que esta herramienta no solamente permite realizar un repaso dinámico de los contenidos explicados en las aulas (presenciales o virtuales), sino también plantear y resolver las dudas surgidas, generando múltiples interacciones entre el profesorado y el alumnado. Además de ello, ayuda al docente a recuperar la atención del alumnado durante el desarrollo de la sesión y, una vez finalizada la misma, le permite obtener información inmediata de los resultados de la actividad, un aspecto especialmente valioso teniendo en cuenta las ratios profesor/estudiante en las aulas universitarias.

II. LA UTILIZACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS COMO ELEMENTO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE ONLINE.

La evaluación continua del estudiantado constituye uno de los elementos básicos del método de enseñanza en la educación superior dentro del llamado "Proceso de Bolonia", siendo el objetivo último de dicho Proceso crear un Espacio Europeo de Educación Superior para promover la movilidad y el reconocimiento académico de las cualificaciones para todos los ciudadanos de la UE.

Como señala ÁLVAREZ-ROSA, ET AL., la expansión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha supuesto "un cambio metodológico en los procesos de enseñanza-aprendizaje de todas las esferas educativas"². Esta situación ha comportado un cambio progresivo en la metodología docente aplicada en las aulas universitarias, ya que la metodología tradicional (la lección magistral como elemento esencial en la enseñanza de las diferentes ramas del Derecho) se ha venido complementando con otros métodos docentes más innovadores mediante la utilización de recursos tecnológicos. Evidentemente, esta situación se ha visto "forzosamente" potenciada por la declaración del estado de alarma en nuestro

2 ÁLVAREZ ROSA, V., ET AL.: "La competencia digital en la universidad con la aplicación Kahoot!", en REDINE (ed.): *Innovative strategies for Higher Education in Spain*, Eindhoven, NL: Adaya Press, 2018, p. 50.

país y por la conversión de la docencia en modalidad presencial en docencia online durante los últimos meses del curso 2019-20.

Entre dichos métodos docentes innovadores basados en la utilización de las “nuevas” tecnologías destaca la gamificación o ludificación de la actividad docente. La gamificación es un término de origen anglosajón que proviene del inglés (“gamification”) y que consiste en el uso de técnicas, elementos y dinámicas propias de los juegos en entornos que son ajenos al juego. Más específicamente, siguiendo a JABER, ET AL., la gamificación o ludificación en el ámbito educativo implica “utilizar las técnicas empleadas en la elaboración de juegos para que el estudiante tenga un aprendizaje más atractivo mediante mejoras que faciliten y hagan más efectivo el proceso de aprendizaje”³.

Se trata, en definitiva, de encontrar y aplicar “nuevas formas de motivar e implicar a sus estudiantes, mejorar el proceso de adquisición de conocimientos y de evaluación, y la adquisición o mejora de nuevas aptitudes”⁴. Con carácter general, mediante el empleo de esta innovadora metodología docente se promueve el uso de las TICs; se estimula la participación de los estudiantes en los procesos de enseñanza-aprendizaje; se permite al docente identificar los apartados de las unidades didácticas más complejos, o que plantean mayores dificultades para los estudiantes; y se enriquece la interacción entre el docente y los estudiantes⁵. Estos aspectos se consideran positivos en la docencia en modalidad presencial, pero entendemos que pueden ser particularmente beneficiosos en un contexto de docencia online.

Por todo lo expuesto, compartimos plenamente la opinión de VICARIO, ET AL. cuando defienden que “el juego como actividad se diferencia de otras ocupaciones en su capacidad para generar emociones positivas, promoviendo la salud y la calidad de vida a largo plazo, incrementar la atención y mejorar la eficiencia del pensamiento y la solución de problemas”. De esta forma, el juego “puede considerarse una actividad beneficiosa por sí misma que puede ser trasladada a distintos contextos de la vida”⁶.

Con este propósito, hemos centrado nuestro trabajo en el empleo de la herramienta Kahoot por permitir la incorporación de los dispositivos móviles

3 JABER, J. R., ET AL.: “Empleo de Kahoot como herramienta de gamificación en la docencia universitaria”, en *III Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en el ámbito de las TIC. Aplicaciones Tecnológicas para la Enseñanza de las TIC (ATETIC)*, 2016, p. 225.

4 VICARIO MOLINA, I., ET AL.: *La gamificación en el aula como herramienta para la mejora de las competencias, la motivación y la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes de Magisterio de Zamora, Proyectos de Innovación Docente*, Memoria Final, Universidad de Salamanca, 2018, pp. 4-5.

5 GARCÍA SÁNCHEZ, M.: *Empleo de “Kahoot!” como herramienta de gamificación en la docencia de la asignatura de alergología en el Grado de Medicina*. Proyecto de Innovación y Mejora docente, Universidad de Salamanca, 2018, p. 2.

6 VICARIO MOLINA, I., ET AL.: *La gamificación en el aula*. cit, pp. 4-5.

en los procesos de enseñanza-aprendizaje presencial y online. Como señalan TABUENCA, ET AL., los teléfonos móviles representan “la única tecnología que los alumnos tienen permanentemente dentro y fuera del aula”⁷. Este hecho, unido a la posibilidad de acceso a la red inalámbrica de la Universidad o de nuestra vivienda, implica que el empleo del Kahoot como recurso docente conlleve un coste adicional mínimo, tanto para la propia Universidad como para los estudiantes. Atrás quedan aquellos tiempos en los que para aplicar este tipo de iniciativas, conocidas en el mundo anglosajón como “game-based student response systems”, era necesaria una inversión considerable para adquirir los denominados “clickers” o “keypads”⁸.

III. EL USO DE KAHOOT COMO HERRAMIENTA ONLINE PARA LA EVALUACIÓN CONTINUA DEL ESTUDIANTADO EN LA ASIGNATURA “SISTEMA TRIBUTARIO ESPAÑOL”.

Kahoot⁹ es un sistema de respuesta estudiantil basado en el juego que tiene su origen en un proyecto iniciado en la Norwegian University of Science and Technology en el año 2006. Posteriormente, en el año 2012, fue cuando se desarrolló una versión comercial de dicha aplicación con el nombre Kahoot, disponible en la nube y a la que se puede acceder, en su modalidad “Quiz”, de forma gratuita¹⁰.

Una vez que se ha realizado el registro en la página web, se accede al menú principal donde se pueden consultar los cuestionarios creados por otros usuarios o crear tus propios Kahoot. En estos momentos, hay determinadas modalidades de Kahoot cuyo uso se encuentra restringido al abono de una suscripción “Premium”. Debido a que es la modalidad que mejor se adapta al sistema de evaluación y a la materia explicada en nuestras asignaturas, nuestro proyecto se centra en la aplicación de la modalidad “Quiz”, que es gratuita en su mayor parte.

Mediante esta modalidad se pueden crear cuestionarios con preguntas de respuesta múltiple de hasta 120 caracteres, a las que se puede adjuntar una imagen o un enlace a un vídeo de Youtube. Las respuestas pueden variar de 2 a 4 opciones, estando limitadas a 75 caracteres. En versiones anteriores, resultaba posible elegir dos opciones de respuesta: respuesta única o respuesta múltiple. No

7 TABUENCA, B., ET AL.: “Fomento de la práctica reflexiva sobre el aprendizaje mediante el uso de tecnologías móviles”, *RED—Revista de Educación a Distancia*, núm. 37, 2013, p. 3.

8 MOYA FUENTES, M.M., ET AL: “El aprendizaje basado en juegos: experiencias docentes en la aplicación de la plataforma virtual “Kahoot””, en *XIV Jornades de Xarxes d’Investigació en Docència Universitària*, Universitat d’Alacant, 2016, pp. 1244-1245.

9 Se puede acceder a Kahoot en el siguiente enlace: <https://kahoot.com/> (Acceso el 7 de septiembre de 2020).

10 WANG, A. I: “The wear out effect of a game-based student response system”, *Computers & Education*, núm. 82, 2015, p. 220.

obstante, actualmente la opción de respuesta múltiple está reservada a aquellos usuarios que abonaron el servicio "Premium". Por último, entre las posibilidades de configuración de Kahoot se encuentra el tiempo de respuesta, pudiendo elegir entre un abanico de 5 y 240 segundos. Éste es un elemento que se debe tener muy presente durante el proceso de creación del Kahoot, ya que nos permite variar el tiempo de respuesta en función del tipo de pregunta y la dificultad de la misma.

Una vez que tenemos configurado nuestro Kahoot, éste queda almacenado en la nube y podemos acceder a él en cualquier momento desde la pestaña "Kahoots" en nuestro perfil. Este aspecto lo consideramos especialmente importante porque el tiempo invertido en la elaboración del cuestionario puede ser aprovechado para diferentes asignaturas que compartan temario e, incluso, podremos utilizar el mismo Kahoot en los cursos académicos siguientes, actualizando su contenido si fuese necesario.

A este respecto, es interesante señalar que los resultados obtenidos por los estudiantes en cada una de las sesiones en que utilizemos un mismo Kahoot quedan archivados en ficheros diferentes que se conservan en la pestaña "Reports" y que se pueden descargar en formato Excel. En dicho documento Excel, la información aparece organizada en diferentes hojas. En la primera hoja se muestra una visión general de la prueba donde se refleja la fecha, el número de jugadores, el número de preguntas y los porcentajes de aciertos y errores. En la segunda hoja aparecen las calificaciones de cada uno de los estudiantes y en la tercera hoja se recoge un resumen de las preguntas acertadas y falladas por cada estudiante. El resto de hojas están destinadas al resumen de los resultados por cada pregunta que forma nuestro cuestionario.

Para iniciar el Kahoot, el profesorado debe tener a su disposición un ordenador y debe utilizar una aplicación que posibilite compartir la pantalla para permitir al estudiantado la visualización de las preguntas que integran el cuestionario (como, por ejemplo, Google Meet). Por su parte, los estudiantes deberán disponer de un ordenador, tableta o teléfono móvil para responder a las preguntas que se planteen. Cuando se inicia el cuestionario, seleccionaremos la opción "For virtual classrooms" y, en este punto, elegiremos si los alumnos y alumnas responden al cuestionario de forma individual o en grupos. En nuestro caso, al ser una actividad de la evaluación continua de cada estudiante realizada desde casa, hemos optado por la respuesta individual.

Una vez configuradas las opciones del juego, aparecerá un número pin que corresponde a nuestro cuestionario. Para acceder a él, los estudiantes deberán entrar en la página web www.kahoot.it e introducir dicho número. El siguiente paso será que cada estudiante introduzca su nombre en el cuestionario. De este

modo, si queremos que el Kahoot compute para aquellos estudiantes que han escogido el sistema de evaluación continua, éstos deberán introducir su nombre y su primer apellido, ya que hay limitación de caracteres.

Durante el desarrollo del Kahoot, las preguntas van apareciendo en la pantalla del ordenador de los estudiantes mediante el uso de Google Meet. En dicha pantalla, se refleja la pregunta completa, las opciones disponibles para responder a cada pregunta, el tiempo restante para responder a la pregunta y el número de respuestas que los estudiantes van seleccionando. Un ejemplo de ello puede observarse en la siguiente imagen.



Por su parte, los estudiantes visualizarán en su dispositivo electrónico una imagen similar a la siguiente captura de pantalla. En ella tendrán información sobre el número pin del juego, el número de preguntas que forman el mismo y las diferentes opciones disponibles. Para enviar su respuesta a la pregunta simplemente deberán seleccionar uno de los cuadrados de color rojo, azul, amarillo y verde que aparecen y que están asociados a cada una de las respuestas disponibles. En la parte inferior de la pantalla encontrarán información sobre los puntos que han ido acumulando a lo largo del juego.



Después de cada pregunta aparecerá la solución correcta y el número de estudiantes que han elegido cada una de las opciones proyectadas. Este resumen que se realiza después de cada pregunta nos permite volver a incidir sobre la materia explicada previamente en clase y resolver las dudas que puedan surgir respecto de la misma. Posteriormente, aparece un ranking de los cinco mejores estudiantes, en función de si han elegido la respuesta correcta y, entre los alumnos y alumnas que han respondido correctamente, quién ha respondido más rápido. La proyección de este ranking, que acumula los puntos conseguidos por cada estudiante en cada pregunta, refuerza el carácter lúdico de la actividad y entendemos que sirve para estimular el carácter competitivo de la misma¹¹.

Por todo lo expuesto, compartimos la opinión de ÁLVAREZ-ROSA, ET AL. cuando exponen que su experiencia con Kahoot les “permite afirmar que esta herramienta es eficaz en cualquier momento del proceso de enseñanza-aprendizaje; a saber, prueba diagnóstico, repaso de contenidos y (auto)evaluación”¹².

I. Descripción del proyecto de innovación docente y metodología empleada.

El proyecto de innovación docente que se sitúa en el origen de este trabajo se ha desarrollado en el curso académico 2019-20 en tres asignaturas del Área de Derecho Financiero y Tributario de la Universidad Miguel Hernández. No obstante, debido a la temática de la jornada online en la que se encuadra el presente trabajo, vamos a centrar nuestras conclusiones en la asignatura “Sistema tributario español” del 2º curso del Doble Grado en Derecho y ADE, con 36 estudiantes matriculados, por ser una asignatura de segundo cuatrimestre y, por tanto, una asignatura en la que el desarrollo de la docencia se ha visto condicionado por la crisis sanitaria del COVID-19.

En circunstancias normales, esta asignatura se desarrolla mediante un sistema de evaluación continua en el que se valora con un 10% la participación en clase y con un 20% la realización de trabajos casos prácticos, lo que implica un 30% de la calificación final de la asignatura (3 puntos sobre 10). En cambio, a raíz de la mencionada crisis sanitaria, tuvimos que adaptarnos a un sistema de docencia online y modificar el valor de los porcentajes asignados a la evaluación continua y al examen final, siguiendo las recomendaciones del Vicerrectorado de Estudios de nuestra Universidad. De este modo, mediante una adenda a la guía docente, el seguimiento de la evaluación continua en la asignatura “Sistema tributario español” se puntuó hasta un 60% (6 puntos sobre 10) de la calificación final, teniendo en cuenta la elaboración de trabajos y casos prácticos realizados a lo

11 ÁLVAREZ-ROSA, V. (coord.): *¿Es posible gamificar las aulas universitarias?, Proyectos de Innovación y Mejora Docente*, Universidad de Salamanca, 2017, p. 29.

12 ÁLVAREZ-ROSA, V., ET AL.: “La competencia digital”, cit., p. 56.

largo del cuatrimestre de docencia, tanto los efectuados de manera presencial en el aula hasta el día 13 de marzo de 2020, como aquellos llevados a cabo de modo no presencial.

Somos conscientes de que, debido a la fragmentación de las calificaciones, en ocasiones es difícil para el estudiantado conseguir la máxima puntuación en los mencionados criterios de evaluación. En concreto, la adaptación a la docencia online ha implicado un aumento del peso de la evaluación continua, lo que ha conllevado un incremento en la carga de trabajo de los alumnos y las alumnas. Junto a ello, resulta importante destacar las dificultades a las que se enfrenta el profesorado para desarrollar una correcta valoración de las actividades realizadas a lo largo del cuatrimestre, dado el elevado número de horas de dedicación que implica el seguimiento de un sistema de evaluación continuada de los estudiantes. El sistema de evaluación continua es un sistema que conlleva un trabajo permanente, tanto por parte del estudiantado como por parte del profesorado.

El uso de la herramienta de Kahoot, una vez terminada la correspondiente explicación teórica, permite evaluar de forma rápida y dinámica el proceso de enseñanza-aprendizaje. Mediante su utilización a lo largo del cuatrimestre como un elemento de evaluación continua se consiguen dos objetivos principales. Por un lado, se fomenta y se posibilita la participación activa de cada estudiante en la asignatura y se le permite mejorar su calificación en el apartado de evaluación continua con una actividad desarrollada en el aula (virtual). Por otro lado, se permite al profesorado utilizar una herramienta fácil e intuitiva para evaluar de forma automática al estudiantado.

Con este propósito, al principio del cuatrimestre se comunicó a los estudiantes que el Kahoot sería utilizado como una herramienta de evaluación del aprendizaje dentro del sistema de evaluación continua.

2. Desarrollo de las actividades propuestas.

Una vez explicado a los estudiantes el funcionamiento de la herramienta Kahoot, se realizaron los diferentes cuestionarios. Respecto de la asignatura "Sistema tributario español" se desarrollaron dos cuestionarios Kahoot en relación con el Impuesto sobre el Patrimonio y otros dos con el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones.

Para desarrollar estas actividades, se hizo uso del ordenador y de la herramienta Google Meet que, mediante el uso de la funcionalidad de compartir pantalla, permitía a los estudiantes ver la pregunta planteada y las distintas opciones de respuesta. Previamente, se avisó a los estudiantes que podían realizar el mismo a través de su ordenador, tableta o teléfono móvil y de que, en determinadas

preguntas era necesaria la calculadora para hallar la respuesta adecuada. Por ejemplo, en el Kahoot del Impuesto sobre el Patrimonio se incluyó una pregunta en la que los estudiantes debían de calcular la cuota íntegra del contribuyente.

3. Evaluación de los resultados.

Teniendo en cuenta la situación excepcional que estamos viviendo a causa de la crisis sanitaria del COVID-19, hemos observado un aumento en el nivel de participación de los estudiantes respecto de actividades desarrolladas en un cuatrimestre de docencia presencial.

En relación con el Impuesto sobre el Patrimonio, en el primer cuestionario realizado, que contaba con 10 preguntas, participaron 32 estudiantes y se efectuó en 21 minutos. El porcentaje de preguntas acertadas fue del 59 % y nueve estudiantes obtuvieron una puntuación inferior a 5. Por otro lado, en el segundo Kahoot participaron 28 estudiantes y se llevó a cabo en 28 minutos. Se alcanzó un 56 % de aciertos, quedando solamente seis estudiantes por debajo de 5 aciertos.

Por su parte, respecto del Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones, en el primer cuestionario realizado, que contaba con 5 preguntas, participaron 25 estudiantes y se efectuó en 14 minutos. El porcentaje de aciertos fue del 64 % y solamente seis estudiantes obtuvieron menos de 3 aciertos. En cambio, el segundo cuestionario realizado sobre esta materia estaba formado por 10 preguntas, participaron 26 estudiantes y se realizó en 34 minutos. El porcentaje de preguntas correctas ascendió al 49 % y diez estudiantes obtuvieron una puntuación inferior a 5.

Como puede observarse, el nivel de participación en la actividad propuesta en ambas asignaturas fue elevado, teniendo en cuenta el número de estudiantes matriculados era de 36. Además, el porcentaje de aciertos se situó en todos los Kahoot desarrollados menos en uno en un porcentaje superior al 50%, llegando incluso a un 64 % en uno de ellos (el cuestionario con menor número de preguntas y menor tiempo de duración). Por otro lado, el número de estudiantes cuyo resultado era inferior a 5 preguntas acertadas era minoritario, coincidiendo los datos más elevados con el primer y el último Kahoot realizados.

En este sentido, entendemos que deben valorarse diferentes condicionantes a la hora de realizar un análisis de los datos expuestos. El hecho de que los cuestionarios con mayor número de estudiantes que acertaron menos de la mitad de las preguntas coincidiera con el primer y el último Kahoot puede deberse a dos circunstancias a tener en cuenta. En el caso del primer cuestionario realizado, el hecho de que las preguntas tengan un tiempo limitado para contestar y que quien contesta más rápido obtiene mayor puntuación, junto con la novedad de la

actividad para los estudiantes, puede producir un efecto negativo en su capacidad de respuesta. Por su parte, en el supuesto del último cuestionario debemos tener presente que se realiza en una fecha muy próxima al final del cuatrimestre, en la que los estudiantes están más centrados en el período de exámenes. Además, teniendo 10 preguntas, para su desarrollo se empleó más tiempo que en el resto de cuestionarios realizados.

No obstante, consideramos que estos hechos no deben afectar a las conclusiones que más adelante expondremos sobre la eficacia de Kahoot como una herramienta de repaso de los contenidos previamente explicados en cada asignatura y nuestra opinión de que se trata de una herramienta que mejora el nivel de atención de los estudiantes y su motivación por la asignatura.

IV. CONSIDERACIONES FINALES.

Expuesto cuanto antecede, las conclusiones derivadas de nuestra experiencia en relación con la introducción de Kahoot como un elemento de evaluación continuada de los procesos de enseñanza-aprendizaje online se complementarán con los resultados de una encuesta que realizamos a los estudiantes de segundo curso del Doble Grado en Derecho y ADE, en la que participaron alrededor del 70 % de los alumnos y alumnas matriculados.

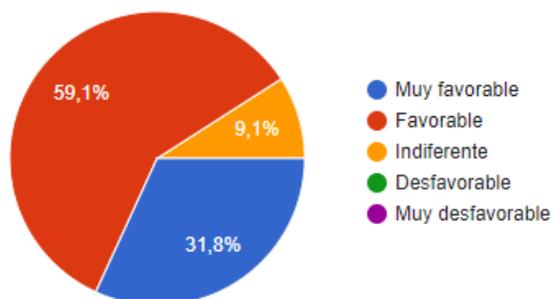
En primer lugar, pensamos que la incorporación de Kahoot nos ha permitido dinamizar la enseñanza, complementando así los métodos docentes tradicionales. El hecho de que el Kahoot se plantee como una especie de concurso, en el que siempre está presente una dosis de competición, ha ayudado a aumentar la motivación y el interés de nuestros estudiantes por la asignatura. No obstante, de nuestra experiencia podemos apuntar dos cuestiones. Por un lado, a la hora de evaluar los resultados obtenidos por los estudiantes se debe tener en cuenta el momento del cuatrimestre en el que se desarrolla la prueba en cuestión. Por otro lado, el hecho de que el Kahoot en el que se incluyó un menor número de preguntas supuso emplear menos tiempo para su realización y es en el que mejores resultados se han obtenido. De esta forma, consideramos que es posible que un menor número de preguntas ayude a mantener la atención de los estudiantes durante el desarrollo de la prueba. Es evidente que, cuanto menor sea el número de preguntas, menor será el tiempo empleado para realizar el cuestionario y mayor será la atención de los alumnos y las alumnas.

En segundo lugar, consideramos que Kahoot es una herramienta muy útil para repasar los contenidos previamente explicados por el profesorado y aumenta las posibilidades de que los estudiantes planteen determinadas dudas que surgen al hilo de la resolución de cada una de las cuestiones planteadas. Como puede

observarse de los resultados de la encuesta realizada a nuestros alumnos, el 90% considera que Kahoot es una herramienta útil de repaso de los contenidos explicados en clase.



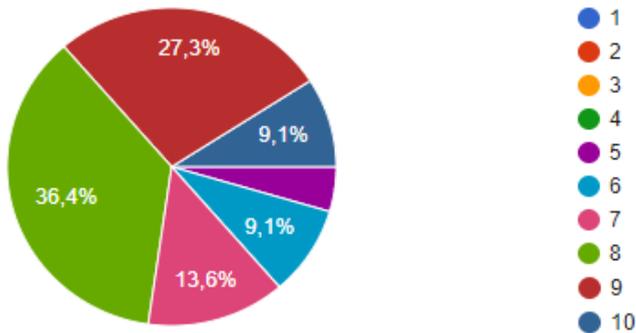
En tercer lugar, mediante el planteamiento de cuestionarios a través de Kahoot se consigue que los alumnos adopten una posición activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje presencial y online. Así se percibe también por los estudiantes como puede observarse de los resultados de la mencionada encuesta. Además, en aquellos sistemas de evaluación continua en los que se valora la participación activa del alumnado a lo largo del cuatrimestre, el uso de Kahoot fomenta la implicación de todos los estudiantes. De nuestra experiencia podemos concluir que el empleo de Kahoot facilita la participación de aquellos alumnos que se muestran reticentes a intervenir en el aula (presencial o virtual) por vergüenza o por miedo a equivocarse.



En cuarto lugar, debe valorarse positivamente la posibilidad de obtener de forma inmediata los resultados obtenidos por cada estudiante en cada uno de los cuestionarios realizados. Junto a ello, ponemos en valor el reducido coste que implica introducir un sistema de estas características, ya que únicamente se necesita un ordenador; un proyector (en caso de docencia presencial), acceso a una red inalámbrica y que los estudiantes dispongan de un ordenador, tableta o móvil, lo que resulta habitual en la actualidad.

En quinto lugar, es preciso mencionar ciertos aspectos negativos de la herramienta Kahoot y de su introducción en la docencia universitaria. Por un lado, debe ponerse de manifiesto la limitación de caracteres tanto para plantear las cuestiones como para redactar las respuestas. Esta situación obliga a hacer un esfuerzo de adaptación de los contenidos y, en ocasiones, puede impedir un óptimo desarrollo de la actividad. Por otro lado, la limitación en el tiempo para contestar y el hecho de tener que responder correctamente lo más rápido posible para obtener una mayor puntuación puede inducir a error a nuestros estudiantes. Además de lo anterior, existe la posibilidad de que se produzcan problemas de conexión a internet antes o durante el desarrollo de la prueba mediante Kahoot, lo que nos impediría su desarrollo.

Finalmente, consideramos oportuno hacer referencia a que el 72,8 % de los estudiantes encuestados ha valorado la utilidad de la herramienta Kahoot con una puntuación de entre 8 y 10. De esta manera, estimamos que queda reflejado el amplio grado de satisfacción de los estudiantes con el empleo de las nuevas tecnologías en las aulas y de la apuesta del profesorado por ludificar los procesos de enseñanza-aprendizaje presencial y online. Esta puntuación, unida a la valoración positiva de la herramienta Kahoot por parte del profesorado, nos invita a continuar en este camino.



BIBLIOGRAFÍA

ÁLVAREZ-ROSA, V. (coord.): ¿Es posible gamificar las aulas universitarias?, Proyectos de Innovación y Mejora Docente, Universidad de Salamanca, 2017.

ÁLVAREZ-ROSA, V., ET AL.: "La competencia digital en la universidad con la aplicación Kahoot!", en REDINE (ed.): *Innovative strategies for Higher Education in Spain*, Eindhoven, NL: Adaya Press, 2018.

GARCÍA SÁNCHEZ, M: *Empleo de "Kahoot!" como herramienta de gamificación en la docencia de la asignatura de alergología en el Grado de Medicina*, Proyecto de Innovación y Mejora docente, Universidad de Salamanca, 2018.

JABER, J.R., ET AL.: "Empleo de Kahoot como herramienta de gamificación en la docencia universitaria", en *III Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en el ámbito de las TIC*. Aplicaciones Tecnológicas para la Enseñanza de las TIC (ATETIC), 2016.

MOYA FUENTES, M. M., ET AL.: "El aprendizaje basado en juegos: experiencias docentes en la aplicación de la plataforma virtual "Kahoot"", en *XIV Jornades de Xarxes d'Investigació en Docència Universitària*, Univeritat d'Alacant, 2016.

TABUENCA, B., ET AL.: *Fomento de la práctica reflexiva sobre el aprendizaje mediante el uso de tecnologías móviles*, RED—Revista de Educación a Distancia, núm. 37, 2013.

VICARIO MOLINA, I., ET AL.: *La gamificación en el aula como herramienta para la mejora de las competencias, la motivación y la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes de Magisterio de Zamora*, Proyectos de Innovación Docente, Memoria Final, Universidad de Salamanca, 2018.

WANG, A. I: "The wear out effect of a game-based student response system", *Computers & Education*, núm. 82, 2015.