

Ana María Delgado García  
Ignasi Beltran de Heredia Ruiz  
*Coordinadores*

# La docencia del Derecho en línea: cuando la innovación se convierte en necesidad





**Ana María Delgado García**  
**Ignasi Beltran de Heredia Ruiz**  
**Coordinadores**

# La docencia del Derecho en línea: cuando la innovación se convierte en necesidad

Encarnación Abad Arenas, M<sup>a</sup> Belén Aige Mut, Esther Alba Ferré, Francisco J. Andrés Santos, Benjamí Anglès Juanpere, Juan Carlos Asensio-Soto, Miquel Barreda, Ignasi Beltran de Heredia Ruiz, Cristina Berenguer Albaladejo, Vicente Cabedo Mallo, Llanos Cabedo Serna, M<sup>a</sup> Emilia Casar Furió, Jorge Castellanos Claramunt, Fernando Castelló-Sirvent, José Antonio Chamorro y Zarza, Álex Corona Encinas, María del Mar Crespí Ferriol, Tatiana Cucurull Poblet, Ana María Delgado García, Raquel Evangelio Llorca, Antonio Fernández García, Silvia Fernández Martínez, Guillermo García González, Vicent Giménez Chornet, Enrique Gimeno Ahís, Lerdys S. Heredia Sánchez, Fernando Hernández Fradejas, Fernando Hernández Guijarro, Josep Gunnar Horrach Armo, Ana María Lópaz Pérez, Julián López Richart, Isabel Lorente Martínez, Cristina Lull Noguera, Núria Martínez Martínez, Jordi Mas, Lidia Moreno Blesa, María del Mar Moya Fuentes, Carmen Muñoz Delgado, Virginia Múrtula Lafuente, Rafael Oliver Cuello, Juan Vicente Oltra Gutiérrez, Alfonso Ortega Giménez, Laura Osete Cortina, Regina Polo Martín, Teresa Pontón Aricha, Teresa Pontón Aricha, Cristina Ramírez Calderón, Francisca Ramón Fernández, Francisca María Rosselló Rubert, Irene Rovira Ferrer, Francisco Javier Sanjuán Andrés, Cristina Santos-Rojo, María Montserrat Solanes Giralt, Carolina Soler García, M<sup>a</sup> Desamparados Soriano Soto, Laura Soto Bernabeu, Juan Alberto Tormos Pérez, Francisco Antonio Vaquer Ferrer, Mònica Vilasau i Solana, Ana B. Zaera García.



**HUYGENS**  
EDITORIAL



**Ana María Delgado García**  
**Ignasi Beltran de Heredia Ruiz**  
**Coordinadores**

# La docencia del Derecho en línea: cuando la innovación se convierte en necesidad

Encarnación Abad Arenas, M<sup>a</sup> Belén Aige Mut, Esther Alba Ferré, Francisco J. Andrés Santos, Benjamí Anglès Juanpere, Juan Carlos Asensio-Soto, Miquel Barreda, Ignasi Beltran de Heredia Ruiz, Cristina Berenguer Albaladejo, Vicente Cabedo Mallo, Llanos Cabedo Serna, M<sup>a</sup> Emilia Casar Furió, Jorge Castellanos Claramunt, Fernando Castelló-Sirvent, José Antonio Chamorro y Zarza, Álex Corona Encinas, María del Mar Crespí Ferriol, Tatiana Cucurull Poblet, Ana María Delgado García, Raquel Evangelio Llorca, Antonio Fernández García, Silvia Fernández Martínez, Guillermo García González, Vicent Giménez Chornet, Enrique Gimeno Ahís, Lerdys S. Heredia Sánchez, Fernando Hernández Fradejas, Fernando Hernández Guijarro, Josep Gunnar Horrach Armo, Ana María Lópaz Pérez, Julián López Richart, Isabel Lorente Martínez, Cristina Lull Noguera, Núria Martínez Martínez, Jordi Mas, Lidia Moreno Blesa, María del Mar Moya Fuentes, Carmen Muñoz Delgado, Virginia Múrtula Lafuente, Rafael Oliver Cuello, Juan Vicente Oltra Gutiérrez, Alfonso Ortega Giménez, Laura Osete Cortina, Regina Polo Martín, Teresa Pontón Aricha, Teresa Pontón Aricha, Cristina Ramírez Calderón, Francisca Ramón Fernández, Francisca María Rosselló Rubert, Irene Rovira Ferrer, Francisco Javier Sanjuán Andrés, Cristina Santos-Rojo, María Montserrat Solanes Giralt, Carolina Soler García, M<sup>a</sup> Desamparados Soriano Soto, Laura Soto Bernabeu, Juan Alberto Tormos Pérez, Francisco Antonio Vaquer Ferrer, Mònica Vilasau i Solana, Ana B. Zaera García.

2020



**HUYGENS**  
EDITORIAL

LA DOCENCIA DEL DERECHO  
EN LÍNEA: CUANDO LA INNOVACIÓN  
SE CONVIERTE EN NECESIDAD

© 2020, los autores

© 2020, Huygens Editorial  
Padua, 20, bajo 1  
08023 Barcelona  
[www.huygens.es](http://www.huygens.es)

ISBN: 978-84-17580-16-2

Depósito Legal: B 12769-2020

Impreso en España

Reservados todos los derechos. Queda prohibida cualquier forma total o parcial de reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación de esta obra, sin contar con la autorización previa de la editorial.



## CAPÍTULO 6

# EL KAHOOT COMO MÉTODO DE EVALUACIÓN CONTINUA DEL APRENDIZAJE EN DERECHO FINANCIERO Y TRIBUTARIO

Laura SOTO BERNABEU<sup>1</sup>

*Profesora Ayudante del Área de Derecho de Derecho Financiero y Tributario  
Universidad Miguel Hernández de Elche*

**RESUMEN:** La herramienta Kahoot es un recurso informático que permite la ludificación de la docencia universitaria y que facilita la evaluación continua de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se trata de una aplicación gratuita que permite la utilización de las TICs en asignaturas en las que tradicionalmente la enseñanza se ha venido desarrollando mediante el método docente de lección magistral.

En la impartición de las diversas asignaturas adscritas al Área de Derecho Financiero y Tributario de la Universidad Miguel Hernández de Elche se combina el desarrollo de contenidos teóricos con la aplicación práctica de dichos contenidos mediante la resolución de supuestos. Por ello, 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, incidiendo en por qué una de las respuestas es correcta y las otras no.

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 las asignaturas de “Bases actuales del sistema tributario” y de “Sistema tributario español” del Grado en Derecho y del Doble Grado en Derecho y ADE, buscando el equilibrio entre el desarrollo tradicional de la docencia universitaria y el uso de las nuevas tecnologías para la explicación de sus contenidos teórico-prácticos. De este modo, en el presente trabajo se expondrán las principales conclusiones alcanzadas de la introducción de esta nueva herramienta en nuestras aulas.

**PALABRAS CLAVE:** Gamificación; Kahoot; Evaluación continua; Derecho Financiero y Tributario.

## 1. 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 (Curso 2019-2020). El objetivo de dicho proyecto es 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.



En las mencionadas asignaturas, se combina el desarrollo de contenidos teóricos con la aplicación práctica de los contenidos previamente explicados mediante el planteamiento y la resolución de supuestos. A este respecto, debemos tener en cuenta que, con carácter general, la metodología docente aplicada en dichas asignaturas ha consistido en el recurso a la lección magistral, al estudio de casos y a la resolución de ejercicios y problemas.

Dentro de esta dinámica, se ha introducido el Kahoot como método de evaluación continua del aprendizaje. Concretamente, se ha utilizado 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 objetivo de este trabajo es presentar las principales conclusiones a las que hemos llegado después de introducir el uso de las “nuevas” tecnologías en nuestras aulas mediante el recurso online Kahoot. De forma previa, realizaremos una breve referencia al uso de estas “nuevas” tecnologías y a la introducción de la gamificación en la enseñanza superior a raíz de la consolidación del Espacio Europeo de Educación Superior.

Una vez realizado lo anterior, explicaremos nuestra experiencia sobre la utilidad de la herramienta Kahoot para llevar a cabo un seguimiento de la evaluación continua del estudiantado. Así, describiremos el contenido de nuestro proyecto de innovación docente y la metodología empleada para llevarlo a cabo. Después, incidiremos especialmente en el procedimiento de aplicación del mismo en las dos asignaturas del Doble Grado en Derecho y ADE que hemos mencionado anteriormente. De esta forma, estaremos en disposición de analizar los resultados obtenidos y de enunciar las principales conclusiones alcanzadas en relación con el uso de la herramienta Kahoot durante el curso 2019-2020.

Como veremos, nuestras principales conclusiones se centran en considerar que esta herramienta no solamente permite realizar un repaso dinámico de los contenidos explicados en las aulas, 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.

## **2. EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LA GAMIFICACIÓN DE LA ENSEÑANZA SUPERIOR COMO ELEMENTO DE EVALUACIÓN CONTINUA DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

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”.



Es de todos bien sabido que el objetivo de dicho Proceso es 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. Para ello, se promueve la cooperación intergubernamental entre 48 países y la Comisión Europea<sup>2</sup> con el propósito de lograr que la educación superior en Europa sea más atractiva y competitiva a escala mundial<sup>3</sup>.

Junto a ello, debemos hacer referencia a la Recomendación del Consejo, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente<sup>4</sup>. En dicho documento se recogen ocho competencias clave, considerándose como tales “aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personales, su empleabilidad, integración social, estilo de vida sostenible, éxito en la vida en sociedades pacíficas, modo de vida saludable y ciudadanía activa”. Entre dichas competencias se encuentra la competencia digital, definiéndose como aquella que “implica el uso seguro, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, en el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas”.

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”<sup>5</sup>. 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.

Entre dichos métodos docentes innovadores 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,

2 Dentro de este proceso, la Comisión Europea ha adoptado un Plan de Acción de Educación Digital que contempla 11 acciones para promover el uso de la tecnología y el desarrollo de las competencias digitales en la educación. Estas acciones se organizan en tres bloques de acuerdo a un objetivo común: hacer un mejor uso de la tecnología digital para la enseñanza y el aprendizaje (acciones 1 a 3); desarrollar competencias y capacidades digitales (acciones 4 a 8); y modernizar la educación mediante la previsión y un mejor análisis de los datos (acciones 9 a 11). Para más información al respecto puede consultarse el siguiente enlace: [https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan\\_es](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_es) (Acceso el 10 de mayo de 2020).

3 [https://ec.europa.eu/education/policies/higher-education/bologna-process-and-european-higher-education-area\\_es](https://ec.europa.eu/education/policies/higher-education/bologna-process-and-european-higher-education-area_es) (Acceso el 10 de mayo de 2020).

4 Recomendación del Consejo, de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente (Texto pertinente a efectos del EEE).

5 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*. (pp. 49-57). Eindhoven, NL: Adaya Press, 2018, pág. 50.



*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”<sup>6</sup>.

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”<sup>7</sup>. 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 estudiantes en el aula<sup>8</sup>.

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”<sup>9</sup>.

Entre las diferentes posibilidades que existen para introducir la ludificación en el ámbito de la docencia universitaria hemos centrado nuestro trabajo en el empleo de la herramienta Kahoot por permitir la incorporación de los dispositivos móviles en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Como señalan TABUENCA, *et al.*, los teléfonos móviles representan “la única tecnología que los alumnos tienen permanentemente dentro y fuera del aula”<sup>10</sup>. Este hecho, unido a la posibilidad de acceso a la red inalámbrica de la Universidad, implica que el empleo del Kahoot como recurso docente conlleve un coste adicional mínimo, tanto para la propia Universidad como para los estudiantes. Lejos quedan aquellos tiempos en los que, para aplicar este tipo de iniciativas, conocidas en el mundo anglosajón

6 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, pág. 225.

7 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, págs. 4-5.

8 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, pág. 2.

9 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*, ob.cit., pág. 4.

10 TABUENCA, B., *et al.* **Fomento de la práctica reflexiva sobre el aprendizaje mediante el uso de tecnologías móviles**, en RED – Revista de Educación a Distancia, nº 37, 2013, pág. 3.



como *game-based student response systems*, era necesaria una inversión considerable para adquirir los denominados *clickers o keypads*<sup>11</sup>.

### 3. EL USO DE KAHOOT EN LA EVALUACIÓN CONTINUA DE ASIGNATURAS DEL ÁREA DE DERECHO FINANCIERO Y TRIBUTARIO DE LA UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE

Kahoot<sup>12</sup> 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. Inicialmente, se pretendía crear una plataforma en la que el profesor y los estudiantes pudieran interactuar en clase mediante un juego, transformando la clase en una especie de concurso de televisión. Así, se llevó a cabo a través de una plataforma Java con el nombre de *Lecture Quiz*. Finalmente, en el año 2012 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 gratuita<sup>13</sup>.

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*”.

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. En la actualidad, la opción de respuesta múltiple está reservada a aquellos usuarios *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.

11 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*, Univertat d’Alacant, 2016, pág. 1244-1245.

12 Se puede acceder a Kahoot en el siguiente enlace: <https://kahoot.com/> (Acceso el 10 de mayo de 2020).

13 WANG, A.I. “The wear out effect of a game-based student response system”, en *Computers & Education*, nº 82, 2015, pág. 220.



Una vez que tenemos configurado nuestro Kahoot, es importante tener en cuenta que éste se queda almacenado en la nube y que podemos acceder a él en cualquier momento desde la pestaña “Kahoots” en nuestro perfil. De esta forma, 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.

Los resultados obtenidos por los estudiantes en cada una de las sesiones en que utilizamos 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. De esta manera, 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 conforma nuestro cuestionario.

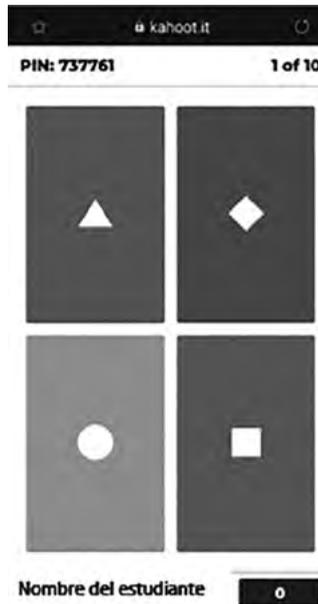
Para iniciar el Kahoot en el aula, el profesorado debe tener a su disposición un ordenador y un proyector para permitir al estudiantado la visualización de las preguntas que forman el cuestionario. Por su parte, los estudiantes deberán disponer de un ordenador, tableta o teléfono móvil para poder responder a las preguntas que se planteen. Cuando se inicia el cuestionario, debemos seleccionar 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, optamos 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](http://www.kahoot.it) e introducir dicho número. El siguiente paso será que cada estudiante introduzca su nombre en el cuestionario. En este punto es muy importante tener en cuenta que, si queremos que el Kahoot compute para el sistema de evaluación continua, cada estudiante deberá introducir su nombre y su primer apellido.

Durante el desarrollo del Kahoot, las preguntas van apareciendo el proyector. En la 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 la pantalla de 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 registrar su respuesta a la pregunta deberán seleccionar uno de los cuadrados que aparecen y que se asocian 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 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 consumido el menor tiempo en responder. La proyección de este ranking, que acumula los puntos conseguidos por cada estudiante en cada pregunta, refuerza el carácter lúdico de la actividad y estimula el carácter competitivo de la misma<sup>14</sup>.

Por todo lo expuesto, compartimos la opinión de ÁLVAREZ-ROSA, *et al.*, cuando afirman 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”<sup>15</sup>.

### 3.1. Descripción del proyecto y metodología

El proyecto de innovación docente que se sitúa en el origen de este trabajo se ha desarrollado en el curso académico 2019-2020 en tres asignaturas del Área de Derecho Financiero y Tributario de la Universidad Miguel Hernández. En primer lugar, en la asignatura “Bases actuales del sistema tributario”, del primer cuatrimestre del 2º curso del Grado en Derecho y que cuenta con 137 estudiantes matriculados. En segundo lugar, en la asignatura “Bases actuales del sistema tributario”, del primer cuatrimestre del 2º curso del Doble Grado en Derecho y ADE, con 35 estudiantes matriculados. Y, por último, en la asignatura “Sistema tributario español”, del segundo cuatrimestre del 2º curso del Doble Grado en Derecho y ADE, con estudiantes 36 matriculados. No obstante, debido a la extensión limitada del presente trabajo, vamos a centrar nuestras conclusiones en las dos asignaturas del Doble Grado en Derecho y ADE.

Ambas asignaturas se desarrollan 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 ocasiones, es difícil para el estudiantado conseguir la máxima puntuación en los mencionados criterios de evaluación. En el caso de la participación en clase, resulta difícil desarrollar un sistema que garantice la participación continuada de cada estudiante durante el cuatrimestre. Junto a ello, resulta importante destacar las dificultades a las que se

14 ÁLVAREZ-ROSA, V. (Coord.) *¿Es posible gamificar las aulas universitarias?*, Proyectos de Innovación y Mejora Docente, Universidad de Salamanca, 2017, pág. 29.

15 ÁLVAREZ-ROSA, V., *et al.* “La competencia digital en la universidad con la aplicación Kahoot!”, *ob. cit.*, pág. 56.



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 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 dentro de ese punto dedicado a la participación en clase. Por otro lado, se permite al profesorado utilizar una herramienta fácil e intuitiva para evaluar de forma automática al estudiantado.

Con este propósito, dentro de la planificación de cada asignatura se incluyó la realización de un Kahoot por cada unidad didáctica o por bloques temáticos, en función del contenido de la asignatura. 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.

### 3.2. Procedimiento de aplicación y evaluación de resultados

Una vez explicado a los estudiantes el funcionamiento de la herramienta Kahoot, se realizaron los diferentes cuestionarios en cada una de las asignaturas. En el caso de la asignatura “Bases actuales del sistema tributario” se realizaron dos cuestionarios, agrupando determinadas unidades didácticas en dos bloques. Por su parte, en el caso de la asignatura “Sistema tributario español” se han realizado dos cuestionarios en relación con el Impuesto sobre el Patrimonio y se prevé realizar otros dos respecto del Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones<sup>16</sup>.

Para desarrollar estas actividades, se hizo uso del ordenador y del proyector disponible en el aula y se avisó a los estudiantes que podían realizar el mismo a través de su ordenador, tableta o teléfono móvil. En aquellos casos en los que, para resolver la pregunta planteada, hacía falta la utilización de calculadora se avisó a los estudiantes previamente. 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.

En relación con la asignatura “Bases actuales del sistema tributario”, el primer Kahoot realizado contaba con 8 preguntas y se desarrolló en 18 minutos. En él participaron 23

16 En el momento de realizar este trabajo, todavía no ha terminado el segundo cuatrimestre y nos encontramos al inicio de las explicaciones relativas al Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones. Por este motivo, los datos que se reflejan se refieren exclusivamente a los Kahoots realizados sobre el Impuesto sobre el Patrimonio.



estudiantes y obtuvieron un 56% de respuestas acertadas, estando solamente cinco estudiantes por debajo de 4 aciertos. Por su parte, el segundo Kahoot llevado a cabo en dicha asignatura contaba con 10 preguntas y se realizó en 22 minutos. En esta ocasión, participaron 26 estudiantes y lograron un 65 % de respuestas correctas, estando solamente dos estudiantes por debajo de 5 aciertos.

Respecto de la asignatura “Sistema tributario español”, hoy en día, se han desarrollado dos cuestionarios Kahoot en relación con el Impuesto sobre el Patrimonio. Teniendo en cuenta la situación excepcional que estamos viviendo a causa de la crisis sanitaria del COVID-19, el nivel de participación de los estudiantes ha aumentado considerablemente. 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.

Como puede observarse, el nivel de participación en la actividad propuesta en ambas asignaturas fue muy elevado, teniendo en cuenta el número de estudiantes matriculados en cada una de ellas. Además, el porcentaje de aciertos se situó en todos los Kahoot desarrollados en un porcentaje superior al 50%, llegando incluso a un 65 % en uno de ellos. Por otro lado, el número de estudiantes cuyo resultado era inferior a 5 preguntas acertadas era minoritario.

En las dos asignaturas se observa una disminución en el número de estudiantes con una puntuación inferior a 5 si se comparan los resultados de la primera prueba realizada y de la segunda prueba. Este hecho consideramos que refleja la eficacia de Kahoot como una herramienta de repaso de los contenidos previamente explicados en cada asignatura y nos permite concluir que mejora el nivel de atención de los estudiantes y su motivación por la asignatura. En línea con lo señalado por ÁLVAREZ-ROSA, *et al.*, el Kahoot constituye una herramienta para “utilizar las TIC mediante una mecánica de juego que complementa el aprendizaje y que a su vez lo evalúa”<sup>17</sup>.

#### 4. CONCLUSIONES

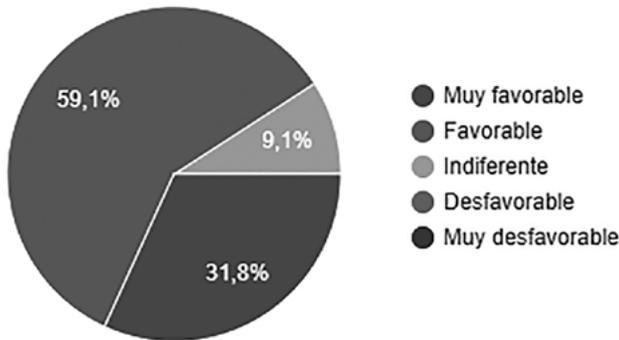
Expuesto cuanto antecede, las conclusiones derivadas de nuestra experiencia en relación con la introducción de Kahoot como un elemento de evaluación continuada de los procesos de enseñanza-aprendizaje se complementarán con los resultados de una encuesta que hemos realizado a los estudiantes en relación con el uso del Kahoot en las dos asignaturas del Doble Grado en Derecho y ADE antes mencionadas, en la que han participado alrededor del 70 % de los estudiantes matriculados.

17 ÁLVAREZ-ROSA, V. (Coord.) *¿Es posible gamificar las aulas universitarias?*, ob.cit., pág. 37.



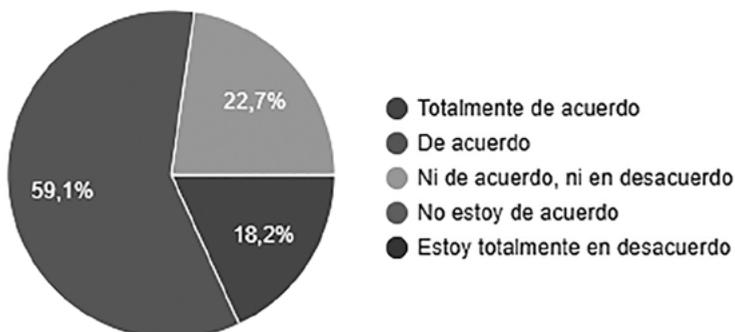
En primer lugar, pensamos que la incorporación habitual de Kahoot en dichas asignaturas nos ha permitido dinamizar la enseñanza, complementando así los métodos docentes tradicionales. El hecho de que el Kahoot se plantee como una especie de concurso, en el que siempre está presente una dosis de competición, ha ayudado a aumentar la motivación y el interés de nuestros estudiantes por la asignatura.

En segundo lugar, consideramos que Kahoot es una herramienta muy útil para repasar los contenidos previamente explicados por el profesor 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. De este modo, se fomenta la interacción del profesorado y el estudiantado e, incluso, de los estudiantes entre sí. 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. 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 clase 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, acceso a una red inalámbrica en clase y que los estudiantes dispongan de un ordenador, una tableta o un móvil, algo 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 equivocación 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 % 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. Esta puntuación, unida a la valoración positiva de la herramienta Kahoot por parte del profesorado, nos invita a continuar en este camino.

## 5. 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*. (pp. 49-57). 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*, Univertat d’Alacant, 2016.
- TABUENCA, B., *et al.* *Fomento de la práctica reflexiva sobre el aprendizaje mediante el uso de tecnologías móviles*, en RED – Revista de Educación a Distancia, nº 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”, en *Computers & Education*, nº 82, 2015.