

PHIL-GAMES: Incorporación de la herramienta de gamificación Kahoot como instrumento para la motivación y evaluación del aprendizaje en asignaturas del Grado en Filosofía

José Vicente Hernández Conde*, María Concepción Caamaño Alegre+

*Departamento de Filosofía, Facultad de Filosofía y Letras, +Departamento de Filosofía, Facultad de Filosofía y Letras

email del coordinador/-a: jhercon@uva.es

RESUMEN: El propósito del proyecto PHIL-GAMES ha sido incorporar Kahoot como herramienta de gamificación en la docencia del Grado en Filosofía, con objeto de (i) aumentar la motivación, participación y asistencia de los alumnos; y (ii) mejorar los procesos de aprendizaje. Para ello, se ha implantado la herramienta Kahoot en dos asignaturas del Grado en Filosofía: (a) Filosofía de la Ciencia II; y (b) Temas de Teoría del Conocimiento. En cada una de ellas, se realizaron cuatro sesiones con la herramienta Kahoot: una primera de formación e introducción a la plataforma, y tres sesiones regulares (todas presenciales), que se emplearon para evaluar al alumnado. La mayoría de los alumnos mostraron una satisfacción alta con esta actividad –la cual consideraron adecuada para llevar la materia al día, y como forma de repaso. Los resultados alcanzados en el proyecto muestran que el uso de Kahoot constituye un método docente adecuado para la motivación y evaluación de los alumnos, por lo que parece recomendable seguir empleando esta metodología en los cursos siguientes, y extender su aplicación a otras asignatura del Grado en Filosofía.

PALABRAS CLAVE: proyecto, innovación, docente, filosofía, gamificación, Kahoot, evaluación, aprendizaje.

INTRODUCCIÓN

El proyecto PHIL-GAMES (i.e., “PHIL-GAMES: Incorporación de la herramienta de gamificación Kahoot como instrumento para la motivación y evaluación del aprendizaje en asignaturas del Grado en Filosofía”) tenía como objetivo introducir Kahoot como herramienta de gamificación de las clases en el Grado en Filosofía, como complemento a la docencia y evaluación tradicionales, con objeto de mejorar la motivación de los alumnos, su asistencia y participación en clase, y –en último término– su aprendizaje y rendimiento académico. Por ello, los principales beneficiados de estudio han sido los alumnos matriculados en las asignaturas gamificadas en el presente curso 2021-22.

Con tal propósito, se ha implantado la herramienta Kahoot en las siguientes dos asignaturas del Grado en Filosofía, pertenecientes ambas al área de Lógica y Filosofía de la Ciencia:

- Filosofía de la Ciencia II: 3er curso, obligatoria (6 ECTS), 2º cuatrimestre, 15 alumnos.
- Temas de Teoría del Conocimiento: 4º curso, optativa (6 ECTS), 2º cuatrimestre, 6 alumnos.

Un segundo objetivo era desarrollar una metodología adecuada para una óptima implantación de Kahoot en las aulas, con objeto de establecer las bases para una futura extensión de su aplicación a otras asignaturas.

HERRAMIENTAS Y RECURSOS UTILIZADOS

En primera instancia se identificaron las competencias-tipo (tanto generales como específicas) que resultaban más adecuadas en cada asignatura para su adquisición y evaluación mediante la gamificación con Kahoot (ver Anexo 1). Luego se desarrolló la metodología a seguir para una óptima implantación de esta herramienta, y se acordó cómo iba a ser empleada para evaluar a los alumnos. Se optó por una modalidad competitiva (Kapp 2012), articulada mediante preguntas tipo quiz con cuatro respuestas ofrecidas.

A continuación, se definió el modelo de datos del repositorio externo a Kahoot donde iban a ser mantenidos los listados de preguntas, y se establecieron los criterios de categorización de las cuestiones (para su óptimo uso y reaprovechamiento):

- Código de pregunta (único).
- Curso, asignatura y bloque temático.
- Pregunta (número y enunciado).
- Respuestas ofrecidas.
- Tiempo disponible.
- Respuesta correcta.
- Dificultad.
- Competencia evaluada.
- Sesión.

Tras ello, se elaboraron los listados de preguntas de los cuestionarios Kahoot, tanto para la sesión inicial de formación (10 cuestiones por asignatura), como para las tres sesiones evaluables (15 cuestiones por sesión y asignatura).

Para la realización del proyecto se adquirió una licencia anual Kahoot Plus, pues la licencia gratuita estaba limitada a 10 participantes por sesión (lo cual era insuficiente para el número de alumnos matriculados en Filosofía de la Ciencia II).

Las sesiones Kahoot tuvieron lugar de modo presencial en las fechas indicadas en la Tabla 1. Los alumnos se conectaron a la plataforma Kahoot con sus propios ordenadores y/o dispositivos móviles. (En el Anexo 6 se describe detalladamente cómo las sesiones tuvieron lugar.) La sesión formativa en el uso de la plataforma se realizó conjuntamente para ambas asignaturas, y consistió en una explicación sobre el propósito y objetivos del uso de Kahoot en el aula, tras lo cual cada grupo realizó por separado su cuestionario de prueba. Esa primera sesión también sirvió para comprobar que los requisitos técnicos para el uso de Kahoot en el aula (i.e., conexión, acceso, usabilidad, etc.) eran satisfechos de manera adecuada.

	Formación	1ª sesión	2ª sesión	3ª sesión
Filosofía de la Ciencia II	15/03/2022	24/03/2022	03/05/2022	26/05/2022
Temas de Teoría del Conocimiento	15/03/2022	29/03/2022	26/04/2022	10/05/2022

Tabla 1. Fechas de realización de las sesiones Kahoot

Para las sesiones evaluables, los alumnos fueron informados de que únicamente se tendría en cuenta el acierto (o no) de las cuestiones, sin considerar el tiempo de respuesta (siempre que se hiciera dentro del tiempo establecido). Tras la respuesta de las preguntas se abrió –en cada sesión– un espacio de comentario y discusión de las cuestiones planteadas, comenzando por aquellas que habían supuesto una mayor dificultad (las cuales eran explicadas y aclaradas a los alumnos), y acabando con un recorrido rápido por aquellas que habían sido respondidas de modo mayoritariamente correcto.

Las sesiones Kahoot realizadas fueron empleadas como herramienta de evaluación de los alumnos. La media de las puntuaciones obtenidas en las sesiones evaluables suponía el 10% de la calificación final del alumno.

Para evaluar el grado de satisfacción de alumnos y profesores se usó un formulario para recoger la opinión del alumnado al término de cada sesión (Tabla 2), y encuestas de satisfacción global para alumnos y profesores (Tablas 3 y 4) –a responder una vez que todas las sesiones gamificadas finalizaron.

Cuestión planteada	Respuestas posibles
Valore el grado de dificultad del cuestionario realizado	De 1 (muy baja) a 5 (muy alta)
Valore el grado de interés de las preguntas planteadas	De 1 (muy bajo) a 5 (muy alto)
Considera que el tiempo disponible para responder a las preguntas ha sido ...	Suficiente / Insuficiente
Indique su grado de acuerdo o desacuerdo con respecto a las afirmaciones siguientes	
"Me he divertido con esta actividad."	De 1 (completamente en desacuerdo) a 5 (completamente de acuerdo)
"He aprendido con esta actividad."	
"Recomendaría este tipo de actividad a otros alumnos."	
"Esta actividad me ha ayudado a llevar la materia más al día."	

Tabla 2. Formulario para la recolección de comentarios y opiniones al término de cada sesión

Califique de 1 a 5 su grado de acuerdo o desacuerdo con las afirmaciones siguientes (en donde 1 es "completamente en desacuerdo" y 5 es "completamente de acuerdo")
1. Me interesan mucho las últimas tendencias tecnológicas
2. Me gusta hacer uso de dispositivos móviles (p.ej., teléfono, tablet u ordenador portátil) en el aula
3. Prefiero aquellas clases que emplean las nuevas TICs (tecnologías de la información y comunicación)
4. He adquirido más conocimiento en una clase gamificada que con una clase expositiva tradicional
5. Una clase gamificada me motiva más que una clase expositiva tradicional
6. Las clases gamificadas mejoran la cooperación entre alumnos más que las clases expositivas tradicionales
7. Las clases gamificadas me animan más a asistir a clase que las clases expositivas tradicionales
8. Las clases gamificadas constituyen un método de evaluación continua adecuado
9. Las clases gamificadas me han ayudado a preparar de un mejor modo el examen tradicional
10. Los resultados obtenidos en esta clase han sido buenos
11. Prefiero clases con métodos innovadores a clases expositivas tradicionales
12. Tengo una valoración global buena de las clases impartidas con tecnologías innovadoras

Tabla 3. Encuesta de satisfacción global para alumnos

Califique de 1 a 5 su grado de acuerdo o desacuerdo con las afirmaciones siguientes (en donde 1 es "completamente en desacuerdo" y 5 es "completamente de acuerdo")
1. Las clases gamificadas han contribuido a una mejor comprensión de la materia impartida
2. Las clases gamificadas han motivado a los alumnos
3. Las clases gamificadas han mejorado la atención de los alumnos en el aula
4. Las clases gamificadas han incrementado la asistencia presencial a las clases expositivas
5. Las clases gamificadas han aumentado la confianza de los alumnos a la hora de afrontar el examen tradicional
6. Las clases gamificadas han contribuido a que el alumnado se sienta más protagonista en el proceso de enseñanza/aprendizaje
7. El alumnado ha considerado que las clases gamificadas son útiles
8. El feedback obtenido al responder las preguntas de los juegos ha incrementado el número de cuestiones planteadas en el aula
9. Las clases gamificadas han complementado el resto de docencia recibida por los alumnos
10. Recomendaría el uso de herramientas de gamificación a otros docentes del departamento

Tabla 4. Encuesta de satisfacción global para profesores

RESULTADOS OBTENIDOS

RESULTADOS DE LAS SESIONES KAHOOT

En las sesiones evaluables los alumnos respondieron correctamente al 56.3% de las cuestiones en Temas de Teoría del Conocimiento, y al 53,8% en Filosofía de la Ciencia II, lo que supone una tasa global de respuestas correctas del 54.6%. Ambas asignaturas presentaron, tanto unas tasas de acierto similares, como el mismo patrón descendente desde la sesión 1ª (55.7%-56.8%-59.5%) hasta la 3ª (51.5%-51.5%-51.4%). En los cuestionarios fin-de-sesión los alumnos afirmaron mayoritariamente que las preguntas tenían dificultad media (3.4/5¹ para Filosofía de la Ciencia II, y 3.1/5 para Temas de Teoría del Conocimiento).

Los resultados de los alumnos en la actividad gamificada muestran una muy alta correlación (68% en Filosofía de la Ciencia II, y 79.6% en Temas de Teoría del Conocimiento) con sus calificaciones finales en las asignaturas.

FEEDBACK DE LOS ALUMNOS

En el caso del feedback recogido con la plataforma Kahoot, las respuestas de los alumnos fueron muy positivas, indicando el 100% de ellos –y en todas las sesiones– que la actividad había sido un instrumento útil de aprendizaje y que la recomendarían a otros alumnos. La mayor parte consideró que la actividad fue divertida (4.2/5), y el 69.4% la describió como gratificante.

En cuanto a los cuestionarios de satisfacción fin-de-sesión, la Figura 1 muestra las respuestas medias proporcionadas:

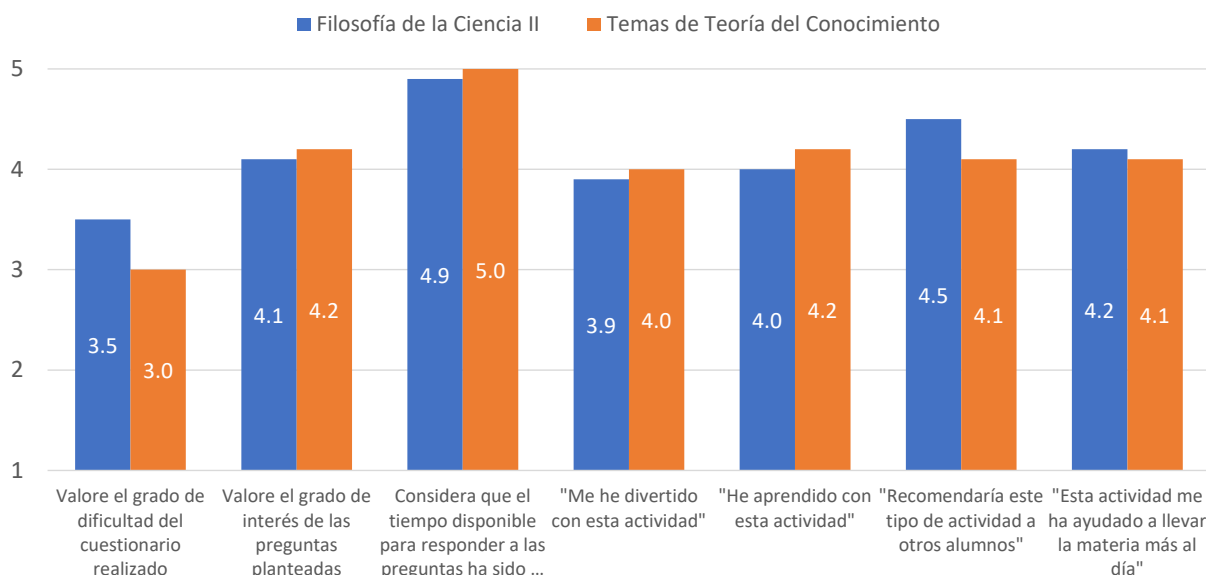


Figura 1. Feedback de los alumnos en los cuestionarios fin-de-sesión [media de todas las sesiones] (ver Tabla 2)

¹ Ésta y todas las demás puntuaciones presentadas como ratios X/5, son el resultado de preguntas planteadas conforme a escalas Likert de 1 a 5, donde 1 es el nivel más bajo, 5 el más alto, y 3 el nivel neutro/medio.

Con respecto a ellos, la ligera mayor dificultad señalada por los alumnos de Filosofía de la Ciencia II (3.5/5) frente a los de Temas de Teoría del Conocimiento (3/5) podría explicarse porque la primera tuvo recurrentemente menores tasas de respuesta correcta. En cuanto al resto de cuestiones, los alumnos consideraron que las preguntas fueron de interés (4.1/5), y que el tiempo de respuesta fue suficiente (4.9/5). Además, mostraron un alto grado de satisfacción (4.1/5) con el aprendizaje logrado, que la actividad les había permitido llevar más al día la materia (4.1/5), y que la recomendarían a otros alumnos (4.3/5).

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN GLOBAL

En la encuesta final de satisfacción (ver Figura 2), los alumnos valoraron de modo positivo el empleo de la herramienta en el aula, tanto más cuanto mayor era su interés por las últimas tendencias tecnológicas y por la introducción de nuevos e innovadores métodos docentes, siendo esta correlación una constante en la mayoría de los alumnos.

En general, consideraban que las clases gamificadas constituyen un método de evaluación continua adecuado; y que este tipo de actividad les había ayudado a preparar de mejor modo la evaluación tradicional. En menor medida, también afirmaban que en las clases gamificadas habían adquirido más conocimiento que en una clase expositiva habitual; y que los resultados alcanzados en las actividades gamificadas fueron buenos.

En cuanto a la opinión del alumnado sobre la capacidad motivadora de esta actividad, la autopercepción de los alumnos es que las clases gamificadas no aumentan –ni disminuyen– su motivación o asistencia a clase (ver ítem 7). Sin embargo, esto contrasta con las altas tasas de asistencia a las sesiones gamificadas (~87%) (ver Anexos 2 y 3), muy superiores a la asistencia media a las clases tradicionales (~67%), y también con las respuestas a los cuestionarios fin-de-sesión, en donde los alumnos afirmaban que las sesiones Kahoot les habían servido para llevar más al día la materia.

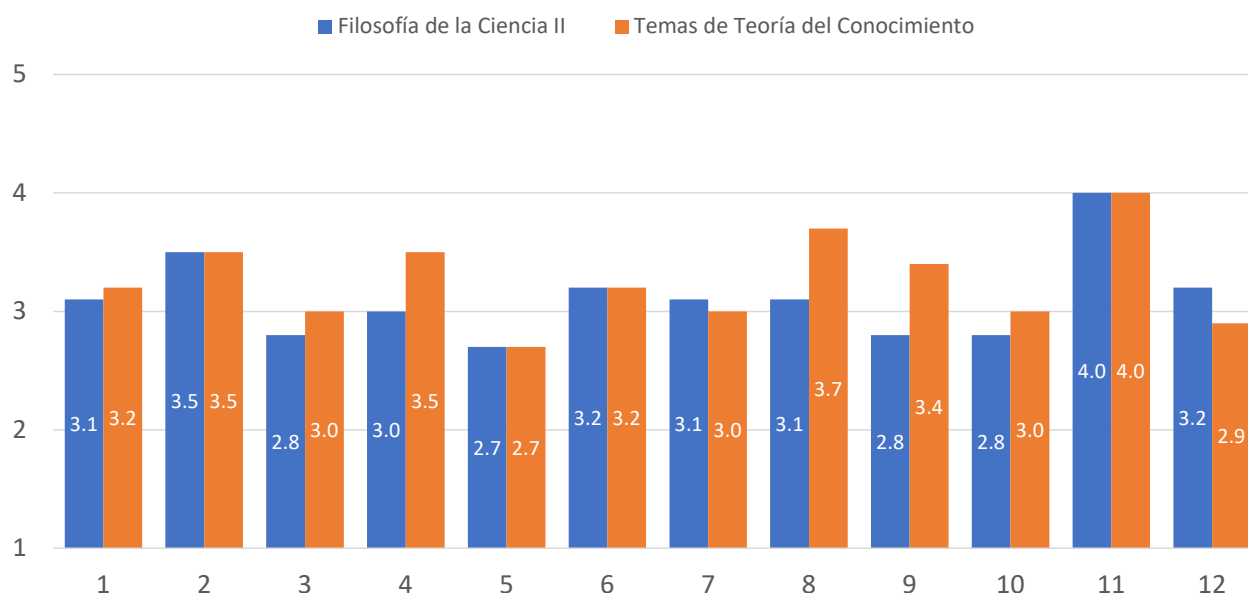


Figura 2. Feedback de los alumnos en la encuesta de satisfacción global (ver Tabla 3)

SATISFACCIÓN DE LOS PROFESORES

Finalmente, los profesores participantes en este PID se encuentran satisfechos con la introducción de Kahoot como nueva metodología para la motivación y evaluación en la docencia, pues las clases gamificadas han contribuido a mejorar la comprensión de la materia impartida, al tiempo que han sido un instrumento motivador, que ha aumentado tanto la asistencia a clase, como la participación en el aula. Además, las discusiones surgidas en las sesiones Kahoot permitieron a los docentes identificar la existencia de problemas con nociones cuyo conocimiento era presupuesto, pero de las que los alumnos no tenían un dominio adecuado. Por todo ello, ambos profesores tienen la intención de extender el empleo de esta metodología a otras asignaturas, y de recomendar a otros compañeros del departamento su uso como complemento de los métodos docentes tradicionales.

GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS PROPUESTOS

Los objetivos planteados con el proyecto PHIL-GAMES para las asignaturas gamificadas en este curso se han cumplido por completo y de modo satisfactorio. (En el Anexo 4 se muestra en detalle el grado de cumplimiento de todos los objetivos y tareas.) Los alumnos recibieron con interés la incorporación de la plataforma Kahoot en el aula, y esta herramienta ha demostrado ser un instrumento útil tanto para mejorar su asistencia, participación y aprendizaje, como para llevar la materia al día. Por tanto, se continuará empleando esta herramienta en los próximos cursos, extendiendo su aplicación a otras asignaturas del Grado en Filosofía (p.ej., en las obligatorias Filosofía del Lenguaje I y Filosofía del Lenguaje II; y en la optativa Mente y Lenguaje).

A la vista de las opiniones proporcionadas por los alumnos, los objetivos también se consideran alcanzados conforme a la propia autoevaluación realizada por los estudiantes, quienes opinan que esta metodología les ha servido para mejorar el aprendizaje, llevar más al día la materia, y como forma de repaso.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

PUNTOS FUERTES

Entre los principales puntos fuertes de este enfoque destaca su muy buena aceptación por los alumnos, que ha sido confirmada por unas muy altas tasas de asistencia a las sesiones Kahoot (y de participación en las partes de discusión y clarificación de las cuestiones planteadas), y también por la positiva opinión general de los estudiantes sobre las clases gamificadas.

La muy alta asistencia a las clases gamificadas, muy por encima de la asistencia media a las sesiones tradicionales, confirma que la introducción de Kahoot en el aula contribuye a aumentar la motivación y participación de los alumnos. Muy destacable ha sido también el papel cumplido por los debates mantenidos entre alumnos y profesores en la discusión y aclaración de dudas, los cuales sirvieron para esclarecer ideas/conceptos, y su modo de aplicación a los casos planteados.

PROPUESTAS DE MEJORA

En cuanto a los aspectos a mejorar para próximos cursos, el primero es el relativo a la modalidad de gamificación. En este curso se ha optado por la resolución competitivo-individual de los cuestionarios. Ahora bien, la incorporación de Kahoot puede implementarse bajo modalidades más competitivas (que tengan en cuenta el tiempo dedicado a responder a las cuestiones), o que promuevan la colaboración entre los alumnos (mediante la resolución en equipo de los cuestionarios).

También sería conveniente evaluar la posibilidad de utilizar otras herramientas de gamificación diferentes a Kahoot (p.ej., Celebriti, Quizziz o FlipGrid), para comprobar si sus funcionalidades pudieran ser más adecuadas para la exitosa consecución de los objetivos establecidos.

DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Los resultados de este proyecto han sido presentados en el X Congreso Internacional USATIC, celebrado de modo virtual del 28 al 30 de junio de 2022, con una contribución titulada “Gamificación con Kahoot como instrumento para la motivación y mejora del aprendizaje en asignaturas de Filosofía” (ver Anexo 5).

La presente memoria final del PID –y sus anexos asociados– han sido incorporados al repositorio institucional UVaDoc (ver sección de Anexos).

CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DE GENERALIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA

La introducción de la plataforma de gamificación Kahoot como tecnología innovadora en asignaturas del Grado en Filosofía ha contribuido a mejorar el aprendizaje y motivación de los alumnos. Esta herramienta ha sido bien acogida por el alumnado, e indicativo de ello es que ha aumentado tanto su asistencia y participación en las clases, como el interés demostrado por los temas gamificados (en las partes de debate y discusión posteriores a la realización de los cuestionarios).

Esta nueva metodología también ha sido bien valorada por los profesores, habiendo constituido el presente PID una exitosa experiencia piloto con vistas a extender su aplicación a otras asignaturas del grado en cursos subsiguientes.

ANEXOS

PID_21_22_071_Anexo 1.pdf (competencias generales y específicas)

PID_21_22_071_Anexo 2.pdf (asistencia a la sesión de formación)

PID_21_22_071_Anexo 3.pdf (asistencia a las sesiones evaluables)

PID_21_22_071_Anexo 4.pdf (grado de cumplimiento de objetivos y tareas)

PID_21_22_071_Anexo 5.pdf (difusión de resultados: X Congreso USATIC)

PID_21_22_071_Anexo 6.pdf (informes individuales de asignaturas)

Los anexos anteriores se encuentran alojados en el Repositorio Documental de la Universidad de Valladolid (UVaDoc), siendo accesibles a través del enlace siguiente: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/53918>

REFERENCIAS

Kapp, K.M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco, CA: Pfeiffer.

AGRADECIMIENTOS

Los profesores participantes en este PID agradecen a los alumnos de tercer y cuarto curso del Grado en Filosofía su participación en las sesiones gamificadas, el interés demostrado en los debates posteriores, y el feedback proporcionado.

Ambos profesores también agradecen al personal del Centro VirtUVA el apoyo recibido durante la ejecución de este proyecto, sin el cual su realización hubiese sido bastante más complicada.