



GAMIFICACIÓN A TRAVÉS DE KAHOOT COMO INNOVACIÓN DOCENTE EN EL GRADO DE LOGOPEDIA

(PAINN-16-020)

Convocatoria de los Proyectos de Innovación 2016

Germán Morís de la Tassa; Departamento de Medicina- morisgerman@uniovi.es

Palabras clave: innovación, logopedia, gamificación, Kahoot.

Keywords: innovation, speech-therapy, game-based learning, Kahoot.

1. Resumen

Hasta ahora, la docencia de la asignatura de Neurología había mostrado escaso interés en cambios del método docente. Mediante la herramienta de gamificación de Kahoot se ha establecido un método pedagógico novedoso en la parte de Neurología de la asignatura Fundamentos Biológicos del Lenguaje de Neurología del primer curso del Grado de Logopedia que ha permitido incrementar el interés del alumnado por la asignatura, así como ha facilitado la adquisición del conocimiento teórico a través de la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. El grado de satisfacción del alumnado y del profesorado ha sido alto, dato que invita a incidir en el cambio de los métodos docentes de la asignatura de neurología, tanto en el Grado de Logopedia como en otros Grados donde se imparte la asignatura.

1.1. Abstract

The subject of Neurology had shown little interest in changes in educational method. Kahoot, a gamification tool, was established as a new pedagogical method in the part of Neurology of the subject Biological Foundations of Language in the first course of the Degree of Speech-Therapy. This new game-based learning increased student interest and importance of Neurology in future Speech-Therapists. In order to achieve the acquisition of theoretical knowledge, Information and Communication Technologies were implemented. The degree of satisfaction of the students and the teaching staff was high; this success invites to perform a complete change of the teaching methods of the subject of Neurology, both in the Degree of Speech-Therapy and in other Degrees where the subject is also taught.



2. Objetivos

2.1 Objetivos propuestos.

El proyecto de innovación tenía los siguientes objetivos:

- Incrementar la inquietud por el conocimiento, la motivación y el grado de satisfacción del alumnado en el estudio de la asignatura.
- Implementar la gamificación como tecnología educativa innovadora, con el consiguiente incremento de diferentes aspectos en el aprendizaje universitario como son la motivación, el esfuerzo, la fidelización y la cooperación.
- Utilización positiva de los dispositivos móviles dentro de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, con la finalidad de la adquisición de una competencia digital imprescindible en una sociedad cada vez más tecnológica.

2.2 Objetivos alcanzados.

Con el proyecto se han alcanzado los siguientes objetivos:

- Hemos iniciado una experiencia con metodología docente innovadora.
- Iniciar el conocimiento por parte del profesorado de las diferentes herramientas para mejorar el método docente, siendo la gamificación, uno de ellos.
- Aumentar el interés por parte de los alumnos de una asignatura compleja en el primer cuatrimestre del primer curso del Grado de Logopedia.
- diferenciar por parte del alumnado de los conceptos teóricos básicos y fundamentales en la asignatura.
- La aplicación del uso de los dispositivos móviles en la adquisición del conocimiento.

2.3 Modificaciones al proyecto inicial y justificación de los cambios.

No ha habido ninguna modificación sobre el proyecto inicial.

2.4. Tipo de proyecto

Tipo A (PINNA)	X
----------------	---

Tipo B (PINNB)	
----------------	--

En este apartado decir el tipo de proyecto (Tipo A o Tipo B) y únicamente en caso de ser de tipo B, describir las ampliaciones y novedades con respecto a los proyectos anteriores de los cuales es continuación.



3. Memoria del Proyecto

3.1 Interés.

La puesta en marcha del proyecto de Innovación ha producido una gran acogida en el alumnado, presentando un desconocido interés por el conocimiento de la asignatura, así como por entender los conceptos fundamentales de la asignatura y no tan solo la adquisición estéril de un conocimiento.

Todo esto reafirma la idea del profesorado de que tiene que haber una línea de trabajo continua en la dirección de mejorar en los métodos docentes para perfeccionar la transmisión del conocimiento.

Esta nueva motivación pedagógica del profesorado, invita a poner en marcha otros métodos de innovación pedagógica, así como a iniciar la implementación de este Proyecto de Innovación Docente en otros grados.

3.2 Situación anterior al proyecto.

La asignatura de Fundamentos Biológicos del Lenguaje es una asignatura de Carácter Básico del Grado en Logopedia correspondiendo a 6 ECTS. Se cursa en el primer cuatrimestre del primer curso, la asignatura es impartida de forma conjunta por las Áreas de Fisiología y Medicina. En concreto, la parte de Medicina depende de los profesores adscritos al área de Neurología impartiendo el conocimiento teórico en forma de clases magistrales. Creemos que este sistema pedagógico aleja a los alumnos del primer curso que acaban de llegar al ámbito universitario sin conseguir captar su interés por unas enfermedades importantes en su futuro profesional.

3.3 Descripción del proyecto

Básicamente, el proyecto de innovación consistió en impartir dos clases de la parte de Neurología de la asignatura de Fundamentos Biológicos del Lenguaje con un novedoso método pedagógico basado en la gamificación y en el uso de dispositivos móviles

3.4 Metodología

Para la gamificación se escogió la herramienta gratuita Kahoot que se puede conseguir online y se trabaja de forma “streaming” y, por lo tanto, no es necesario descargar ningún contenido ni



instalar aplicación alguna. Tiene la ventaja que se utiliza en cualquier dispositivo móvil, pudiéndose utilizar en teléfono móvil, tableta u ordenador portátil. Se consideró ventajosa la facilidad del manejo Kahoot, siendo suficiente unos breves minutos de explicación acompañado de una mínima práctica para reconocer su sencillo manejo.

3.4.1 Descripción del material didáctico, de la metodología y justificación

De manera sencilla, las clases con gamificación con la herramienta Kahoot se llevó a cabo de la siguiente manera:

- La semana previa a las clases, a los alumnos se les indicó que conociesen la presentación de las clases teórica a impartir accesibles en el Aula Virtual de la Universidad de Oviedo. Indicándoles también que debían traer un dispositivo móvil los días de las clases con Kahoot.
- El día de la clase expositiva, durante la primera media hora de la clase, los alumnos plantearon dudas o aclaraciones sobre los conceptos teóricos estudiados previamente.
- Durante la hora siguiente se utilizará Kahoot en cada uno de los dispositivos móviles de los alumnos tras una explicación sobre su funcionamiento.
- Se plantearon 15 preguntas con 4 respuestas múltiples siendo sólo una de ellas correcta en cada una de las clases, versando las preguntas sobre el tema indicado previamente (figuras 1, 2 y 3). Los alumnos deben responder en un tiempo determinado, que será regulado por el profesor en función de la dificultad de la pregunta. Transcurrido el tiempo, en el ordenador del aula aparecerán los resultados en conjunto y en el dispositivo móvil de cada alumno sus propios resultados.
- Por último, en la última media hora de la clase, se hará una aproximación a los contenidos de la clase con el fin de aclarar y afianzar conceptos en función de los resultados de las preguntas.

3.4.2 Recursos materiales disponibles y adecuación del proyecto

Dadas las peculiaridades del Proyecto de Innovación no fue necesario incrementar ni modificar los recursos utilizados habitualmente en la asignatura:

- La página web de la asignatura.
- Proyector y ordenador de aula.



- Cada alumno debía aportar su propio dispositivo móvil, sobre esta parte no surgió ningún problema puesto que todos los alumnos aportaron su dispositivo móvil por lo que no hubo necesidad de utilizar ningún recurso informático de la Universidad.

3.4.3 Indicadores y modo de evaluación

3.4.3.1 Grado de satisfacción del alumno:

Con el fin de conocer la satisfacción del alumnado con el Proyecto de Innovación Docente, se realizó una encuesta que consistía en 10 preguntas con cinco tipos de respuestas en una escala Likert con 5 posibles niveles de acuerdo: Muy en desacuerdo, En desacuerdo, No estoy seguro, De acuerdo, y Muy de acuerdo.

Los rangos establecidos de puntuación global fueron (con una puntuación posible desde cero a 50 puntos):

- 0-10 puntos: muy bajo.
- 11-20 puntos: Bajo.
- 21-30 puntos: Aceptable.
- 31-40 puntos: Bueno.
- 41-50 puntos: Muy bueno.

3.4.3.2 Evaluación con Kahoot

Media de las puntuaciones de los alumnos obtenidas en las preguntas realizadas a través de Kahoot

- 0-30 % de acierto en las respuestas: Bajo.
- 31-70 % de acierto en las respuestas: Aceptable.
- 71-100% de acierto en las respuestas: Bueno.

Este fue el indicador propuesto de más difícil análisis probablemente debido a la inexperiencia del profesorado. El poco tiempo entre preguntas que establece la aplicación, así como la dificultad para establecer una media en la respuesta de todos los alumnos impidió establecer una medida realmente objetiva de este indicador.

3.4.3.3. Asistencia a clase:



El baremo establecido fue:

- Asistencia en clase innovación menor con respecto a clase expositiva: Malo.
- Asistencia en clase innovación igual con respecto a clase expositiva: Aceptable.
- Asistencia en clase innovación mayor con respecto a clase expositiva: Bueno.

3.4.3.4. Comparativa entre las calificaciones del curso anterior (15-16) y actual (16-17):

El baremo establecido era:

- Mejores calificaciones en el curso anterior: Malo
- Iguales calificaciones: Aceptable
- Mejores calificaciones en el curso actual: Bueno

4 Desarrollo del proyecto

4.1 Organización del trabajo y calendario de ejecución

El trabajo comenzó a organizarse en los dos primeros meses del curso. Para este Proyecto de Innovación, se escogieron dos clases del final del curso cuyo tema versaba sobre las infecciones del sistema nervioso y demencias que se impartieron los días 14 y 28 de noviembre de 2016, respectivamente), constando cada una de las clases de dos horas. Previamente ya se habían impartido varias clases teóricas dedicadas a la parte de la Neurología de la asignatura.

Basados en que la opinión del alumnado iba a ser considerada en la valoración del Proyecto de Innovación, se diseñó una encuesta que los alumnos debían responder de forma online a través del Aula Virtual de la Universidad de Oviedo, una vez terminadas por completo las clases expositivas. Como marco temporal para responder a la encuesta se estableció una semana desde el día 9 de diciembre al 16 de diciembre aunque se amplió una semana más hasta el 23 de diciembre de 2016 con el fin de alcanzar el máximo número de respuestas.

4.2 Planificación real del proyecto

Ya desde de la primera clase impartida por el profesor implicado en el Proyecto de Innovación a principios del mes de noviembre, se fue comunicando a los alumnos el futuro cambio en la metodología docente. De este modo, se comunicó al alumnado el cronograma del proyecto de innovación.



4.3 Justificación de la planificación realizada

Se estableció sólo en número reducido de clases de la asignatura de Fundamentos Biológicos del Lenguaje puesto que la asignatura está dividida en dos bloques, tan solo el segundo corresponde a la asignatura de Neurología. A su vez, la asignatura de Neurología está impartida por dos profesores y únicamente uno de ellos se encontraba implicado en el Proyecto de Innovación. Se consideró que las dos últimas clases del profesor encargado del proyecto de Innovación era la mejor manera de integrarlas con el resto de clases expositivas.

5 Resumen de la experiencia

5.1 Evaluación de los indicadores propuestos

5.1.1 Grado de satisfacción del alumno:

Las respuestas para las diferentes preguntas de la encuesta fueron las siguientes (expresadas en números de respuestas y % sobre el total de las respuestas)

1. Tengo mucho interés por las últimas tendencias tecnológicas: 20 respuestas (83,33 %)
2. Me gusta utilizar el teléfono móvil en clase: 15 respuestas (62,50 %)
3. Prefiero las clases con tecnología informática: 12 respuestas (50,00 %)
4. He adquirido más conocimiento que una clase expositiva clásica. 15 respuestas (62,50 %)
5. Estas clases mejoran la motivación más que una clase expositiva clásica: 22 respuestas (91,67 %)
6. Estas clases mejoran la cooperación entre alumnos más que una clase expositiva clásica: 17 respuestas (70,83 %)
7. Con este tipo de clases apetece acudir más a clase más que una clase expositiva clásica: 18 respuestas (75,00 %)
8. Los resultados obtenidos en esta clase son buenos: 17 respuestas (70,83 %).
9. Prefiero una clase con método innovador más que una clase expositiva clásica: 16 respuestas (66,67 %)
10. Valoración GLOBAL BUENA de las clases con tecnología innovadora asignatura: 20 respuestas (83,33 %)

La puntuación global fue:

- 0-10 puntos muy bajo: 0



- 11-20 puntos Bajo: 0.
- 21-30 puntos Aceptable: 3 (12,5 %)
- 31-40 puntos Bueno: 8 (33,3 %)
- 41-50 puntos Muy bueno: 13 (54,2 %)

Con estos datos se puede afirmar que, bajo el punto de vista de los alumnos, la experiencia ha sido muy buena.

5.1.2 Evaluación con Kahoot:

Las preguntas realizadas a través de Kahoot fue siempre superior al 31 % por lo que el indicador se considera aceptable.

5.1.3. Asistencia a clase:

Se puede establecer que la asistencia a clase es similar entre las clases expositivas (a los que acudieron 27 y 21 alumnos en las dos clases siguientes a las clases de metodología docente innovadora) con respecto a las propias clases con aplicación de metodología docente innovadora (asistencia de 23 alumnos el primer día y 25 alumnos el segundo día). El total de alumnos matriculados de la asignatura es 33 alumnos.

Según el baremo propuesto, el indicador es: aceptable.

5.1.4: Calificaciones de Asignatura (parte Neurología)

Comparativa entre las calificaciones en la convocatoria de enero del curso anterior (15-16) y actual (16-17):

	2015-2016	2016-2017
Alumnos matriculados	32	33
Alumnos presentados	28	25
Alumnos no presentados	4	8
Calificaciones de la asignatura FBDL		
Matrícula de honor	1	2
Sobresaliente	0	0
Notable	9	19
Aprobado	9	4



Suspensio	9	0
Nota media examen de Neurología	5.3	7.5

Según el baremo propuesto, el indicador es: bueno.

5.2 Grado de acercamiento a los objetivos planteados frente a los obtenidos

El Proyecto de Innovación ha alcanzado los objetivos propuestos, aquí únicamente tendríamos que admitir que el manejo de la herramienta de la gamificación no ha sido el adecuado, puesto que al ser la primera vez que se utilizó, ha faltado experiencia en su manejo y el desarrollo de la clase no fue todo lo ágil que debería haber sido.

5.3 Experiencia adquirida

Con este proyecto el profesorado:

1. Ha adquirido un interés por el cambio en la metodología docente clásica, apreciando la posibilidad clara y real de mejorar la clase magistral o, al menos, combinarla con otros métodos docentes.
2. Se ha establecido un primer contacto enriquecedor con el método de gamificación, completamente desconocido hasta ahora, ampliando las posibilidades de métodos para transmitir el conocimiento.
3. Establecer una relación con el alumnado mucho menos rígida y más cercana con la posibilidad de la interacción profesor-alumno más personal.
4. La utilización de recursos informáticos aplicados al aprendizaje.
5. Acercamiento a realizar cambios mayores en la metodología docente en la asignatura de Neurología, tanto en el grado de Logopedia en otros Grados donde se imparte la asignatura.
6. Esbozar la posibilidad de prolongación de la aplicación del proyecto de innovación en los cursos siguientes.

6. Conclusiones

Primera.- La puesta en marcha del Proyecto de Innovación ha producido una gran acogida en el alumnado, presentado un desconocido interés por la asignatura, así como por los conceptos fundamentales de la asignatura.



Segunda.- El Proyecto de Innovación reafirma la idea del profesorado en continuar con la línea de trabajo con el fin de mejorar en el método docente de la asignatura para la optimización de la transmisión del conocimiento..

Tercera.- Esta nueva motivación pedagógica del profesorado, invita a poner en marcha otros métodos de innovación pedagógica, así como a iniciar la implementación de este Proyecto de Innovación Docente en otros grados.



FIGURAS

¿Cuál de las siguientes características es INCORRECTA en el concepto de DEMENCIA?

31

0 Answers

Skip

Full Screen

- ▲ Es un síndrome adquirido
- ◆ Está causada por varias enfermedades
- Produce una pérdida intelectual
- Puede no interferir en su actividad habitual

Figura 1: Pantalla del ordenador principal del aula donde todos los alumnos pudieron ver cada pregunta, las respuestas posibles, el tiempo restante para contestar la y el número de respuestas ya realizadas por parte del alumno, así como una foto o vídeo que pueda ayudar a entender el concepto de la pregunta.

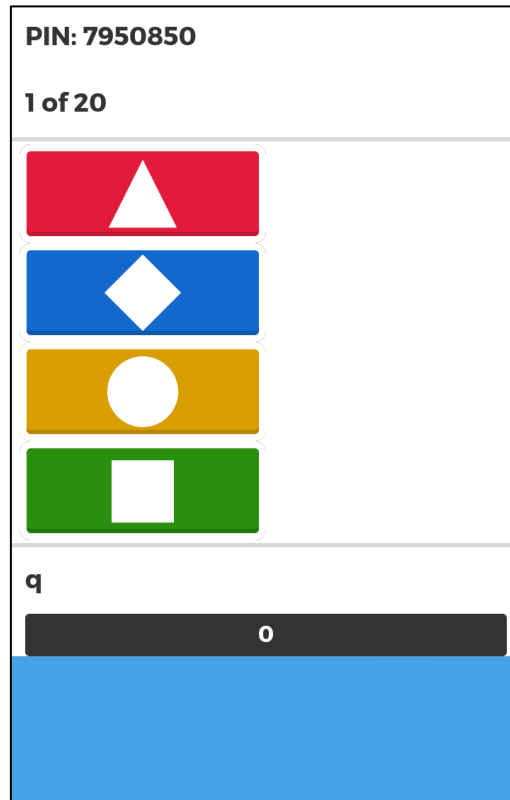


Figura 2: copia de la pantalla que cada alumno veía en su dispositivo móvil con las diferentes partes: PIN del juego, número de pregunta dentro del total de preguntas, respuestas posibles identificadas con la pantalla del ordenador por colores y formas; y, por último, el número total de respuestas correctas que lleva en ese momento el alumno.



Question 1 Next

Question (required)
¿Cuál de las siguientes características es **INCORRECTA** en el concepto de **DEMENCIA**?

Time limit 60 sec **Award points** NO

Media
Remove Replace

Answer 1 (required) Es un síndrome adquirido ✓

Answer 2 (required) Está causada por varias enfermedades ✓

Answer 3 Produce una pérdida intelectual ✓

Answer 4 Puede no interferir en su actividad habitual ✓

Figura 3: trabajo previo del profesor teniendo que definir una pregunta, cuatro respuestas posibles con sólo una correcta, un tiempo máximo de contestación: así como, una foto o vídeo que pueda ayudar a entender el concepto de la pregunta.



7. ANEXO I. Lista de objetivos

7.1. Objetivos Generales

Objetivos		% Adecuación
a)	Innovación en el ámbito de la metodología docente	80
b)	Innovación en el ámbito de la orientación de los y las estudiantes hacia su futuro laboral.	0
c)	Innovación en el ámbito de la coordinación docente y de la vinculación con entidades externas	0
d)	Innovación para la mejora de competencias transversales en los estudios universitarios	0
e)	Innovación en metodologías y actividades relacionadas los Trabajos de Fin de Grado (TFG) y de Fin de Máster (TFM)	0
f)	Continuidad de proyectos anteriores y fomento de su relación con otros proyectos	0

a. Objetivos Adicionales

Objetivos		% Adecuación
i)	Gamificación	10
j)	Utilización positiva de los dispositivos móviles	10
k)		
l)		

8. ANEXO II. Indicadores

Nº	Indicador	Modo de evaluación	Rangos
1	1	Grado de satisfacción del alumno	Encuesta con 10 preguntas con escala Likert con 5 posibles niveles de desacuerdo (cero) o acuerdo (cinco)
2	2	Evaluación con Kahoot	Media de las puntuaciones de los alumnos obtenidas en las preguntas realizadas a través de Kahoot
3	3	Asistencia a clase	Comparativa entre asistencia a clase expositiva normal y clase con innovación



Nº	Indicador	Modo de evaluación	Rangos
4	4	Calificaciones de Asignatura (parte Neurología)	Comparativa entre las calificaciones del curso anterior (15-16) y actual (16-17).

9. ANEXO III. Adecuación a los Planes Estratégicos

OBJETIVO 7		
Mejorar los indicadores de eficiencia académica de los graduados y aumentar el nivel de internacionalización de los estudiantes de todos los niveles educativos		
1	Actuaciones que tienen como objeto la mejora e innovación docente, la incorporación integral de las TICs en la oferta formativa	100
2	Mayor colaboración con las enseñanzas medias	
3	Mejorar las competencias lingüísticas de los estudiantes	
4	Interculturalidad	
5	Mejora de la movilidad	
6	Participación en titulaciones dobles y conjuntas con universidades extranjeras	
7	Mayor internacionalización del profesorado y los investigadores	
OBJETIVO 8		
Aumentar el grado de internacionalización de estudiantes, investigadores, profesores y profesionales de apoyo a la actividad académica		
8	Colaboración con la Casa de las Lenguas, con el Centro Internacional de Postgrado, etc.	
9	Impartición de un mayor número de asignaturas de grado en inglés	
10	Promoción de la movilidad internacional	
OBJETIVO 9		
Promover políticas de empleo dirigidas a compaginar estudio y trabajo dentro de las actividades de los campus universitarios		
11	Incremento de las prácticas que realizan los estudiantes, tanto las relacionadas con su carrera como en proyectos de cooperación sobre el terreno para reforzar su dimensión solidaria	
12	Potenciación de la enseñanza semipresencial y no presencial	