



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación
Convocatoria 2021/2022

Nº de proyecto: 95

Aplicación de la herramienta Quizizz® como ayuda para la evaluación en la Asignatura Repercusiones bucales de las Enfermedades Sistémicas en los alumnos de Odontología en tiempos de pandemia.

Responsable del proyecto: Germán Carlos Esparza Gómez

Centro: Facultad de Odontología

Departamento: Especialidades Clínicas Odontológicas

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

Objetivo general:

Incorporación de la herramienta interactiva Quizizz® para la gestión de la participación de los alumnos y la evaluación en tiempo real (enseñanza presencial) o en diferido (enseñanza on line) por parte de los profesores en la asignatura "Repercusiones Bucales de las Enfermedades Sistémicas" en Tercer Curso de Grado de Odontología.

Objetivos específicos

-Estimular y facilitar el aprendizaje, autogobierno y la responsabilidad discentes al invitar al alumnado a su utilización.

-Obtener una retroalimentación del alumnado que permita evaluar, mediante esta herramienta, y de un modo instantáneo o diferido la utilidad de los conocimientos teóricos adquiridos en esta asignatura.

-Favorecer la evaluación continua del alumnado.

-Realizar una pedagogía activa que permita fomentar la participación del alumno, crear un espacio de aprendizaje de confianza y compartir el contenido educativo ("gamificación").

-Confrontar, mediante esta herramienta, los conocimientos y habilidades que el alumnado va adquiriendo en el desarrollo de la asignatura.

-Incrementar el rendimiento académico de los estudiantes en la materia.

Propuestas de valor:

- El método permite su uso tanto como elemento formativo, así como de evaluación (instantánea o continuada) a lo largo del curso.

- Asimismo el procedimiento permite su uso tanto en docencia presencial como a distancia-

- El método puede utilizarse en Repercusiones Bucales de las Enfermedades Sistémicas pero también en cualquier Asignatura del Grado de Odontología y asimismo es exportable a todo el ámbito de estudios de Ciencias de la Salud o de cualquier otro grado con las modificaciones necesarias en cada caso.

2. Objetivos alcanzados

Objetivo general.

Consideramos que se ha conseguido el objetivo general del Proyecto, que era la incorporación de la herramienta Quizizz® como un instrumento más dentro de los instrumentos docentes disponibles para incrementar la participación de los alumnos logrando, de esta manera, realizar sesiones clínicas interactivas donde todos los alumnos pudieron participar (a través de su dispositivo móvil) emitiendo sus respuestas y obteniendo una contestación inmediata sobre el acierto o el fallo de su elección.

Se realizaron un total de cuatro sesiones clínicas, cada una con cinco casos clínicos de veinte preguntas cada uno de ellos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Estimular y facilitar el aprendizaje, autogobierno y la responsabilidad discentes al invitar al alumnado a su utilización.

Este objetivo se ha cumplido con creces ya que los alumnos pudieron contestar con total libertad evitando la timidez que en muchos casos les condiciona a no participar en una sesión clínica de corte "clásico" donde se vierten verbalmente las opiniones.

2. Obtener una retroalimentación del alumnado que permita evaluar, mediante esta herramienta, y de un modo instantáneo la utilidad de los conocimientos teóricos adquiridos en esta asignatura.

Este objetivo se alcanzó de forma automática. La herramienta Quizizz® envía automáticamente al alumno el veredicto sobre si su respuesta emitida fue correcta o incorrecta. Además al final de cada caso clínico le enviaba a su dispositivo móvil un resumen de todas las calificaciones obtenidas y la media de aciertos en ese caso en concreto.

3. Favorecer la evaluación continua del alumnado.

Este objetivo también se alcanzó de forma automática. Al final de cada sesión de casos el profesor descargaba un archivo Excel® con los resultados completos de todas las respuestas emitidas por los alumnos.

De esta manera se ha contado automáticamente con un elemento más para conseguir la formación continua del alumnado.

4. Realizar una pedagogía activa que permita fomentar la participación del alumno, crear un espacio de aprendizaje de confianza y compartir el contenido educativo.

Consideramos que este objetivo también se ha logrado. La herramienta Quizizz® fomenta la participación del alumno, que es anónima, a diferencia de las sesiones

clínicas clásicas en donde se opina en voz alta. Las típicas sesiones en las que los maestros formulan preguntas y esperan que el alumno levante la mano para contestar se cambian por una interacción mucho más ágil mediante las tabletas o los móviles, venciendo la timidez natural de muchos de los alumnos.

5. Confrontar, mediante esta herramienta, los conocimientos y habilidades que el alumnado va adquiriendo en el desarrollo de la asignatura.

Consideramos que este objetivo también se ha cumplido. Se pudo comprobar que a medida que se avanzaba en las sesiones clínicas los resultados obtenidos eran ligeramente mejores cada vez por cada alumno.

Obviamente, en este punto, posiblemente influyera el que los alumnos que ya habían realizado una determinada sesión pudieran comentar los casos clínicos con sus compañeros que todavía no habían realizado dicha sesión. Pero esto no hay manera de asegurarlo.

6. Incrementar el rendimiento académico de los estudiantes en la materia.

Respecto a este punto no tenemos una respuesta todavía. Pero la idea del grupo es comparar los resultados obtenidos con este Proyecto con los obtenidos en Proyectos anteriores realizados con otras herramientas (Kahoot®, Socrative®) y comprobar la evolución de los resultados.

3. Metodología empleada en el proyecto

Los alumnos matriculados en la Asignatura “Repercusiones Bucales de las Enfermedades Sistémicas” para el Curso Académico 2021-22, 80 alumnos en total fueron divididos en cuatro grupos de 20 alumnos cada uno (Grupos 1, 2, 3 y 4).

Para cada grupo de alumnos se elaboraron 4 Sesiones Clínicas compuestas cada una de ellas por 5 casos clínicos diferentes.

Las sesiones clínicas realizadas versaron sobre:

1. Pacientes con patología cardiovascular.
2. Pacientes oncológicos/inmunosuprimidos
3. Pacientes polimedcados/Interacciones medicamentosas.
4. Patología de la articulación témporomandibular.

Cada caso clínico tenía un cuestionario de 5 preguntas con 4 posibles respuestas en cada una de ellas.

Previamente a cada sesión los casos clínicos fueron expuestos en el Campus Virtual y comentados de nuevo antes de comenzar las pruebas.

Dado que en el momento de comenzar las pruebas, marzo 2022, toda la enseñanza en la UCM había pasado ya a modo presencial, las sesiones pudieron celebrarse presencialmente en el aula.

Los alumnos contestaron utilizando su ordenador portátil, tablet o teléfono móvil conectándose a la página <https://quizizz.com/join> Para ingresar en la sesión, y dado que iba a tener valor como elemento de evaluación, cada alumno ingresó identificado con su número de DNI o pasaporte.

Los cuestionarios fueron lanzados por los profesores una vez que todos los alumnos estaban inscritos.

Una vez finalizada cada una de las pruebas, los resultados fueron descargados como una hoja de cálculo de Excel. Las puntuaciones obtenidas por cada alumno han sido incorporadas a su expediente y serán utilizadas como un elemento más de cara a su evaluación final.

Los resultados completos de las pruebas se adjuntan en el apartado 6, Anexos.

Esta aplicación permite intercambiar cuestionarios con otros profesores y aprovechando ejercicios que ya están hechos, utilizarlos como plantilla para nuevos ejercicios.

La tableta que se solicitó como material inventariable ha permitido al profesorado de la asignatura de un elemento potente, ligero y de fácil transporte para la realización de las pruebas en las aulas.

4. Recursos humanos

Los profesores del grupo tienen una gran experiencia en este campo y han participado en ediciones anteriores en diferentes Proyectos de Innovación Educativa e Innovación Docente.

En esta convocatoria además de los Profesores Titulares a tiempo completo, Contratados Doctores y Asociados, se ha contado, como en proyectos anteriores, con la incorporación de alumnos de Grado con un interés especial por las materias de nuestro Departamento y que han obtenido hasta la fecha excelentes calificaciones. Además se incorporó al equipo un miembro del Personal Auxiliar y Servicios con amplia experiencia en el campo de la informática.

Las experiencias en proyectos anteriores han sido muy provechosas en este sentido y siempre nos aportan la visión de los receptores del método y enriquecen el desarrollo del Proyecto.

Todas las fases de realización de los tests del Proyecto fueron realizadas por el equipo de Profesores de la asignatura. Todos los componentes del Proyecto imparten docencia en la materia de Tercer Curso de Grado de Odontología "Repercusiones Bucales de las Enfermedades Sistémicas".

Los Profesores, Dr. Esparza Gómez (Responsable del Proyecto), Dra. Cerero Lapiedra, Dr. Moreno López y Dra Domínguez Gordillo, realizaron el desarrollo de las sesiones clínicas con los cuatro grupos de alumnos.

Los estudiantes adscritos al Proyecto (Esther Blanco Malanda, Micaela Espárrago Díaz, Lucía Hernando Calzado María Muñoz Espina y Claudia Ramos Padilla) realizaron:

- 1.- La selección previa de los casos clínicos a partir de los archivos de historias clínicas del Departamento,
- 2.-Previamente a cada prueba comprobaron la intercomunicación y la funcionalidad del del Campus Virtual
- 3.- Una vez realizadas las pruebas ayudaron a la compilación de todas las pruebas y a la elaboración de los resultados finales.

Finalmente los Profesores junto con la persona de Administración y Servicios, Paloma Galán Santos, adscrita a la Oficina de Apoyo a los Sistemas Informáticos (OASIS), con todos los resultados obtenidos los clasificaron, y realizaron las medias para la evaluación de los alumnos.

5. Desarrollo de las actividades

La Asignatura “Repercusiones Bucales de las Enfermedades Sistémicas” se ha cursado en el Tercer Curso del Grado en Odontología, en el segundo semestre del curso académico, durante los meses de enero a mayo de 2022

El desarrollo de las actividades ha seguido el siguiente cronograma:

FASE 1: Preparación de los Casos Clínicos:

Duración: septiembre - octubre de 2021.

Responsables: Los alumnos de 3º, 4º y 5º cursos. (Blanco Malanda, Espárrago Díaz, Hernando Calzado, Muñoz Espina, Ramos Padilla).

Coordinadores: Dra. Domínguez Gordillo, Dr. Moreno López.

Durante los meses de septiembre y octubre de 2021 los alumnos participantes de 3º, 4º y 5º cursos. (Blanco Malanda, Espárrago Díaz, Hernando Calzado, Muñoz Espina Y Ramos Padilla), y coordinados por los profesores Dra. Domínguez Gordillo y Dr. Moreno López. seleccionaron de la base de datos de historias clínicas del Departamento los casos clínicos más apropiados para ser adaptados a los test que se iban a realizar.

FASE 2: Preparación de los test:

Duración: noviembre - diciembre de 2021.

Responsables: Profa. Cerero Lapiedra, Dra. Domínguez Gordillo, Dr. Moreno López, Prof. Esparza Gómez, Dª Paloma Galán Santos.

Coordinadores: Prof. Esparza Gómez, Profa. Cerero Lapiedra.

Una vez seleccionados los 20 casos clínicos, los Profesores adscritos al Proyecto los agruparon en cuatro sesiones clínicas:

1. Pacientes con patología cardiovascular
2. Pacientes oncológicos e inmunosuprimidos
3. Pacientes polimedcados/Interacciones medicamentosas
4. Patología de la articulación temporomandibular

Cada caso clínico tenía un cuestionario de 5 preguntas con 4 posibles respuestas en cada una de ellas, siendo solo una de ellas la correcta.

Las preguntas y respuestas elegidas en cada caso clínico fueron transferidos a la plataforma Quizizz® para la elaboración de las pruebas.

FASE 3: Ejecución de los test:

Duración: enero - mayo de 2022.

Responsables: Profa. Cerero Lapiedra, Dra. Domínguez Gordillo, Dr. Moreno López, Prof. Esparza Gómez.

Coordinadores: Prof. Esparza Gómez, Profa. Cerero Lapiedra.

Las pruebas a los diferentes grupos de alumnos se realizaron los días 28 de marzo, 4 y 25 de abril y 9 de mayo, durante el horario de actividades prácticas de la asignatura, de 9.30 a 11 h.

Una vez realizadas todas las pruebas, los estudiantes adscritos al Proyecto realizaron la compilación de todos los ejercicios y ayudaron a la elaboración de las tablas con los resultados finales.

En los anexos 1, 2, 3 y 4 de esta Memoria se adjuntan, a modo de ejemplo, los resultados obtenidos por diferentes grupos en un caso clínico concreto de cada una de las 4 sesiones clínicas realizadas.

FASE 4: Recopilación de resultados. Evaluación.

Duración: mayo-junio de 2022.

Responsables: Profa. Cerero Lapiedra, Dra. Domínguez Gordillo, Dr. Moreno López, Prof- Esparza Gómez, D^a Paloma Galán Santos.

Coordinadores: Prof. Esparza Gómez, Profa. Cerero Lapiedra.

Los resultados obtenidos en todas las pruebas fueron volcados en los ficheros del curso y cada alumno recibió una puntuación en cada sesión clínica (4 puntuaciones en total). Posteriormente se realizó la media de las puntuaciones obtenidas por cada estudiante y las calificaciones finales fueron publicadas en el Campus Virtual. Estas calificaciones serán consideradas de cara su evaluación continuada a lo largo del curso.

En el anexo 5 de esta Memoria se muestran los resultados finales obtenidos por todos los alumnos del curso.

6. Anexos

Anexo 1: Ejemplo de caso clínico de pacientes cardiovasculares.

Anexo 2: Ejemplo de caso clínico de pacientes oncológicos.

Anexo 3: Ejemplo de caso clínico de pacientes polimedicados

Anexo 4: Ejemplo de caso clínico de patología de la articulación temporomandibular.

Anexo 5: Calificaciones finales Quizizz.