



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria 2018/2019

Nº de proyecto: **42**

Título del proyecto: **“Aplicación de la herramienta Socrative® para la evaluación en la Asignatura "Repercusiones bucales de las Enfermedades Sistémicas" en los alumnos de Odontología a través de dispositivos móviles. Fase I. Examen tipo test de preguntas dicotómicas".**

Nombre del responsable del proyecto: **ESPARZA GÓMEZ, GERMÁN CARLOS**

Centro: **Facultad de Odontología**

Departamento: **Especialidades Clínicas Odontológicas**

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

OBJETIVO GENERAL:

Incorporación de la herramienta interactiva Socrative® para la gestión de la participación de los alumnos y la evaluación rápida en tiempo real por parte del profesor en la asignatura "Repercusiones Bucales de las Enfermedades Sistémicas" en 3^{er} 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 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.
- 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.
- Reafirmar el aprendizaje cooperativo al dividir al curso en diferentes grupos y ya que cada grupo puede obtener una mejora en la nota final.

PROPUESTAS DE VALOR:

- El método permite su uso tanto como elemento formativo así como de evaluación (instantánea o continuada) a lo largo del curso.
- 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 Socrative® 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 respuesta 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 Socrative® envía automáticamente al alumno el veredicto sobre si su respuesta emitida fue verdadera o falsa. 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 recibía en su email un archivo Excel® con los resultados completos de todas las respuestas emitidas por los alumnos.

De esta manera su cuenta 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 Socrative® 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.

3. Metodología empleada en el proyecto

Los alumnos matriculados en la Asignatura “Repercusiones Bucales de las Enfermedades Sistémicas” para el Curso Académico 2018-19, fueron divididos en cuatro grupos, por orden alfabético, para la realización de las pruebas. El número de alumnos que finalmente realizaron las pruebas fueron un total de 83 alumnos

Para cada grupo de alumnos se elaboraron **4 sesiones clínicas** compuestas cada una por **5 casos clínicos** diferentes correspondientes a las siguientes patologías: 1. enfermedades cardiovasculares, 2. enfermedades endocrinas y metabólicas, 3. pacientes trasplantados e inmunosuprimidos y 4. pacientes quirúrgicos.

Previamente a la realización de cada sesión clínica los casos clínicos fueron expuestos durante una semana en el Campus Virtual y comentados de nuevo antes de comenzar cada una de las pruebas.

Cada caso clínico fue analizado mediante un cuestionario de **20 preguntas de respuesta dicotómica**: verdadero/falso con una breve explicación posterior.

Los alumnos contestaron utilizando su ordenador portátil, tablet o teléfono móvil conectándose a la página <https://b.socrative.com/login/student/> en el “aula” de cada profesor. El cuestionario fue lanzado por el profesor una vez estuvieron todos los alumnos inscritos.

Mientras la prueba estuvo en marcha los alumnos pudieron ver los resultados obtenidos por ellos, ya que el programa permite una retroalimentación instantánea una vez que se ha emitido una respuesta.

Una vez finalizada cada una de las pruebas, los resultados obtenidos fueron descargados como una hoja de cálculo de Google y posteriormente se recibía un correo electrónico con un archivo Excel adjunto con los resultados de la prueba.

Los resultados de todas las pruebas realizadas por los cuatro profesores fueron luego centralizados en un único archivo único.

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 a tiempo completo, Numerarios y Contratados Doctores, 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 de una investigadora visitante.

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.

También incorporamos la presencia de una Investigadora visitante, de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia, en Medellín, Colombia, que realizará una estancia entre nosotros el próximo Curso y está especialmente interesada en los temas de introducción de nuevas tecnologías en la Docencia en nuestro campo.

Todo el Proyecto fue realizado 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 a Tiempo Completo , Dr. Esparza Gómez (Responsable del Proyecto), Dra. Cerero Lapiedra, Dr. Moreno López, Dr. Serrano Cuenca y Dra. Meniz García realizaron, en grupos de dos, el desarrollo de las sesiones clínicas con los cuatro subgrupos de alumnos.

La investigadora visitante (Mayorga Zamudio) y los estudiantes adscritos al Proyecto (López Rodríguez, Villanueva Pradillo, Altuna Martín y Obregón Rodríguez) 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 donde fueron expuestos los casos.
- 3.- Una vez realizadas las pruebas ayudaron a la compilación de todas las pruebas y a la elaboración de los resultados finales.

5. Desarrollo de las actividades

La Asignatura “Repercusiones Bucales de las Enfermedades Sistémicas” se cursa en el Tercer Curso del Grado en Odontología, en el segundo semestre del curso académico, durante los meses de Enero a Mayo.

Durante los meses de Octubre a Diciembre de 2018 los alumnos participantes y el Investigador Visitante inscritos en el Proyecto 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.

Una vez seleccionados los 20 casos, los Profesores adscritos al Proyecto fueron agrupados en **cuatro sesiones clínicas**: 1 paciente con patología cardiovascular, 2 pacientes con enfermedades endocrinas y metabólicas, 3 pacientes trasplantados e inmunosuprimidos y 4 pacientes quirúrgicos.

Se seleccionarán **cinco casos clínicos** para cada sesión y de cada caso clínico se elaboraron **veinte preguntas dicotómicas** (verdadero/falso). El tiempo de respuesta para cada pregunta fue de 20 segundos.

Las pruebas a los diferentes grupos de alumnos se realizaron los días 18 y 25 de Marzo, y 1 y 8 de Abril., durante el horario de actividades prácticas de la Asignatura. Previamente a cada sesión los casos clínicos fueron expuestos durante una semana en el Campus Virtual para que los alumnos pudieran repasar los contenidos teóricos de los casos a exponer.

Durante el mes de Mayo de 2019, y 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.