

MEMORIA DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE

CURSO 2022/23

PROYECTO: ID2022/056

“TRAINING THE TEST” (TTT) FOR DENTAL TEACHING IN STUDIUM



**VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA**

**DENOMINACIÓN DEL PROYECTO:**

**“TRAINING THE TEST” (TTT) FOR DENTAL TEACHING IN STUDIUM**  
ID2022/056

**COORDINADOR DEL PROYECTO:**

NIF	Nombre y apellidos	E-mail	Teléfono
03472266W	CRISTINA GÓMEZ POLO	<a href="mailto:crisgodent@hotmail.com">crisgodent@hotmail.com</a>	636 402 669

NIF	Nombre y apellidos	E-mail	Teléfono
28966075J	JAVIER MONTERO MARTÍN	<a href="mailto:javimont@usal.es">javimont@usal.es</a>	619429971
03472267A	MIGUEL GÓMEZ POLO	miguelodont@hotmail.com	659390001
	JAVIER FLORES	j.flores@usal.es	665017628
	MARIA PORTILLO MUÑOZ	Maryzar03@gmail.com	605031743
70862274X	YASMINA GUADILLA GONZÁLEZ	yguadilla@hotmail.com	657656634

Salamanca a 20 de Junio de 2023

## INTRODUCCIÓN

A día de hoy, uno de los métodos de evaluación más extendido en los estudios de Grado universitarios debido a su alto grado de objetividad y rapidez de corrección es el formato tipo test. Esta forma de evaluación condiciona al estudiante a prepararse el examen de una determinada manera para optimizar los resultados; siendo la repetición de simulacros una herramienta muy útil para este fin.

Ante la ausencia, de este tipo de “test en línea” en las asignaturas implicadas surge la idea de solicitar este proyecto de innovación docente. Parece interesante y apropiado dotar al alumno de una batería de preguntas, de naturaleza diversa, por unidades didácticas, para que potencie su capacidad de síntesis, su creatividad, su compañerismo a la hora de compartir contenidos, potenciar los foros de debate y argumentación,.....siempre supervisados por un equipo de profesorado, que en último término, va a resolver dudas y evaluarles en las correspondientes asignaturas. Las pruebas compuestas por ítems de elección múltiple sobre casos clínicos, imágenes, videos, ....tienen una serie de características específicas que permiten obtener mejores resultados cuando, además del conocimiento en la materia, se dispone de habilidades y se utilizan determinadas estrategias que se adquieren con la práctica y la experiencia. Cuando la evaluación de las asignaturas, tienen como base las puntuaciones de pruebas objetivas tipo test multirrespuesta, resulta natural que éstas se preparen a fondo y se entrenen antes de afrontar la prueba. En este sentido, internet proporciona muchas posibilidades, permitiendo que los estudiantes puedan acceder a test creados por otros, ya sean estudiantes en las mismas circunstancias, alumnos de años anteriores o incluso los propios profesores. Pero encontrar test con preguntas y respuestas de calidad y verificadas no es siempre posible en Internet. Por eso, el equipo docente participante supervisará de manera eficiente, con las directrices académicas de las correspondientes asignaturas, un soporte educativo válido, cuyos criterios serán aplicados en la evaluación.

Se pretende que el alumno tenga a su disposición un “pool” de preguntas tipo test organizadas por unidades didácticas siguiendo la Guía Académica de las asignaturas para relacionar la temática y aplicarla siguiendo el ritmo real de la asignatura. Otro de los objetivos principales, es que tengan de forma inmediata la respuesta correcta y una breve justificación de la misma.

Para poder medir el impacto y el logro de los objetivos propuestos se elaborará una encuesta de satisfacción, a todos los alumnos matriculados en la asignatura. Además, con el fin de mejorar y garantizar la máxima calidad de esta iniciativa educativa, se tendrán en consideración aquellas sugerencias y propuestas de mejora que vayan apareciendo a lo largo del desarrollo de dicho proyecto.

## OBJETIVOS

El presente proyecto de innovación docente pretende

1.-Poner a disposición de los alumnos un repositorio de preguntas tipo test en Studium que ellos mismos elaborarán, revisarán y validarán, con la ayuda del profesorado, para que les sea de ayuda a optimizar y

mejorar su autoaprendizaje, y lo que es más importante, implementar y mejorar su rendimiento académico.

Como objetivos secundarios, podemos destacar:

- Diseñar preguntas tipo test de diversa naturaleza como metodología final de aprendizaje a partir de la selección de contenido.
- Aumentar la capacidad de los estudiantes para el autoaprendizaje y el aprendizaje cooperativo.
- Fomentar y promocionar el desarrollo y la ejecución de trabajo en Foros on line/ discutir, debatir ,argumentar puntos de vista y/o opciones terapéuticas
- • Preparar y familiarizar a los alumnos para utilizar los documentos generados en grupo como herramienta de estudio.
- Dotar al alumno de herramientas que les permitan maximizar su autoaprendizaje
- Disponibilidad de acceso desde cualquier teléfono móvil y/o dispositivo electrónico
- Libertad de utilizar tantas veces como se quiera sin penalización
- Posibilidad de editar y mejorar a partir de análisis propios
- La tecnología nos puede ayudar en muchos ámbitos de la educación, y uno de ellos es el proceso para evaluar o repasar los contenidos de una materia o asignatura.
- Feedback de los contenidos
- Autoevaluación
- Aumentar el análisis crítico de mejora y superación

## MATERIAL Y MÉTODO

A continuación, se detalla la secuencia de plan de trabajo prevista:

1.-Posteriormente a la explicación por parte del profesorado del contenido teórico-práctico, lo alumnos deberán diseñar tres preguntas tipo test multirrespuesta (ordenadas por grado de dificultad), señalando la respuesta válida con una breve justificación.

Cada alumno de primera matrícula (n=30) tiene que enviar 3 preguntas tipo test (1 pregunta básica y 2 preguntas de dificultad media-alta) relacionados con cada tema explicado en clase, artículos vinculados, fotografías, imágenes, esquemas, casos clínicos,... con el tema proporcionados por el profesor. La pregunta más sencilla siempre deberá colocarse en primera posición.

Cada pregunta tipos test tendrá 5 alternativas de respuesta. Después de las 5 alternativas de respuesta, en un máximo de 2 o 3 frases, se tiene que justificar la respuesta correcta. En la sexta línea, debe de identificarse la respuesta correcta.

En una clase, es frecuente, que se desarrollen varias unidades didácticas, por lo que cada pregunta debe

identificarse primero con el número de tema, seguida de un punto y posteriormente el número de 1 al 3 según su grado de dificultad.

2.-Las preguntas serán subidas, por el equipo docente a Studium para pasar a disposición del alumnado y que puedan practicar con libertad sin penalización, ya que no se registra ni el resultado de la prueba ni el número de accesos.

3.-Se abrirán foros de debate para que los alumnos compartan experiencias, ideas, alternativas,... durante las semanas posteriores a la actividad.

Todo ello revisado por el equipo participante de profesorado para que las respuestas válidas y los comentarios estén canalizados convenientemente. De esta forma, la interacción alumno profesor se potencia y las dudas de un alumno no se resuelven de forma particular, sino que son compartidas con el resto de los compañeros.

La utilización del Campus virtual Studium servirá para crear los siguientes recursos educativos, específicamente se han desarrollado:

1) Un espacio de preguntas tipo test de diversa naturaleza con opciones multirespuesta, diferenciadas con las unidades didácticas de referencia para facilitar el acceso del alumno a la información teórica de la que se desprende la cuestión. Además, la plataforma de forma inmediata dará a conocer, no solo la solución, sino también una breve justificación de la misma.

2) Un espacio en Studium, tipo Foro, donde los alumnos puedan compartir experiencias, debatir sobre preguntas o soluciones, argumentar opciones de tratamiento, distintas alternativas a casos clínicos,...

Para cada grupo de trabajo se han desarrollado los siguientes recursos educativos:

EJEMPLO:

Alumna: E.K.G.

TEMA 7: ALEACIONES PROTÉSICAS

7.1 ¿Por qué usamos los biomateriales en forma de aleación?

- a. Para ahorrar más en materiales.
- b. Para mejorar las propiedades individuales de cada uno por separado.
- c. Para mejorar las propiedades mecánicas del material con mayor porcentaje en la aleación.
- d. Para mejorar las propiedades químicas del material con mayor porcentaje en la aleación.
- e. Para facilitar su manipulación.

Correcta: B

Los biomateriales se usan en forma de aleación para mejorar las propiedades individuales de cada uno por separado, siendo una aleación la mezcla de metales, cuyo número de componentes y proporciones es variable.

7.2 ¿Cuáles son las características de la mayoría de las aleaciones en el campo dental?

- a. Son soluciones sólidas.
- b. Son frágiles.
- c. Son compuestos intermetálicos.

- d. Son eutécticos usados para soldaduras y en la composición de amalgamas.
- e. A, C y D son correctas.

Correcta: E

En el ámbito de la odontología la mayoría de las aleaciones son: soluciones sólidas, compuestos intermetálicos y eutécticos.

7.3 ¿Qué hace el paladio al añadirlo a una aleación de oro?

- a. Mejora las propiedades mecánicas y disminuye el color amarillo de la aleación.
- b. Mejora la resistencia de la aleación y aumenta el punto de fusión.
- c. Aumenta la resistencia, disminuye el punto de fusión, aporta un color rojizo y disminuye la estabilidad química.
- d. Mejora las propiedades mecánicas y aumenta el punto de fusión.
- e. Elimina contaminantes.

Correcta: D

El que aumenta las propiedades mecánicas y disminuye el color amarillo es la plata. El platino es el que mejora la resistencia de la aleación y aumenta el punto de fusión. El responsable de aumentar la resistencia, disminuir el punto de fusión, aportar un color rojizo y disminuir la estabilidad química es el cobre. Y son el cinc, indio y estaño los que eliminan contaminantes durante la fusión.

## RESULTADOS

Se exponen los resultados sobre la utilidad de la actividad “Training the test” realizada sobre los alumnos (n=35) de la asignatura Prótesis Estomatológica II de 4º curso de Odontología (SI/NO). Además se les solicita que puntúen del 0 al 10, para cuantificar el nivel de la misma.

En primer lugar, en la Tabla 1 se exponen los números de intentos de todas las unidades didácticas, así como la nota medio promedio cuantificada del 1 al 10. La nota media máxima ha sido 9,2 y la mínima 5,11. Todos los cuestionarios han recibido visitas de los alumnos, siendo la unidad didáctica 26 y 32-36 las más concurridas con un total de 33, y la unidad didáctica 12 únicamente 5 intentos.

En la Tabla 2 se expone la opinión de los alumnos sobre la utilidad de la actividad (encuesta realizada el 24 de Mayo de 2023, último día de clase de la asignatura Prótesis Estomatológica II). El 75.3% de los alumnos han considerado que realizar la actividad Training the test les ha resultado útil mientras que el 24.7% no. Mayor proporciones de aceptación consideran que el disponer de un repositorio de preguntas tipo tes de cada unidad didáctica es práctico y que han aprendido con el trabajo realizado por los compañeros.

Proyecto de Innovación Docente 2022-2023-"Training the Test"		
	Nº de Intentos	Nota media
Unidad Didáctica 1	42	7,86
Unidad Didáctica 2	32	7,98
Unidad Didáctica 3	35	6,16
Unidad Didáctica 4	22	6,17
Unidad Didáctica 5	28	7,21
Unidad Didáctica 6	23	7,02
Unidad Didáctica 7	25	6,92
Unidad Didáctica 8	5	9,2
Unidad Didáctica 9	22	7,98
Unidad Didáctica 10	26	7,43
Unidad Didáctica 11	9	5,1
Unidad Didáctica 12	5	8,2
Unidad Didáctica 13	16	8,4
Unidad Didáctica 14	16	7,29
Unidad Didáctica 15	17	7,83
Unidad Didáctica 16-19	5	6,22
Unidad Didáctica 20-28	17	6,93
Unidad Didáctica 29	14	6,77
Unidad Didáctica 30	7	6,33
Unidad Didáctica 23	25	7,15
Unidad Didáctica 24	22	8,11
Unidad Didáctica 25	24	7,03
Unidad Didáctica 26	33	8,26
Unidad Didáctica 27	19	7,23
Unidad Didáctica 28	18	8,11
Unidad Didáctica 29	9	5,11
Unidad Didáctica 30	10	6,15
Unidad Didáctica 32-36	33	7,95

Unidad Didáctica 37-39	25	6,92
Unidad Didáctica 40-41	10	6,33
Unidad Didáctica 42	8	7,71
Unidad Didáctica 43	10	6,11
Unidad Didáctica 44	12	5,92
Unidad Didáctica 45	10	6,33

Tabla 1: Descriptiva del número de intentos y nota media obtenida

<b>Opinión alumnado sobre la actividad "Training the test"</b>		
	<b>SI</b>	<b>Puntuación media 0-10</b>
¿Le ha resultado de utilidad realizar la actividad "TTT"?	75.3%	6.5
¿Le ha resultado práctico tener disponibles en la plataforma Studium preguntas tipo test de cada unidad docente?	97.5%	7.8
¿Ha aprendido respondiendo a las preguntas tipo test realizadas por otros compañeros?	95.0%	6.8

Tabla 2: Autopercepción de la actividad docente "Training the test"



## DISCUSIÓN

Como docentes, una de nuestras obligaciones es hacer todo lo posible para que todos los alumnos aprendan y progresen. Para ello, es preciso buscar metodologías de enseñanza que les permitan aprender y alcanzar los objetivos y competencias descritas. El impulso en la utilización de metodologías activas de enseñanza, implicando al alumno en su proceso de aprendizaje han reflejado ser herramientas útiles.

El desarrollo de las TIC-Tecnologías de la Información y de la Comunicación y la rapidez en la difusión y aplicabilidad del conocimiento han modificado los patrones de enseñanza y accesibilidad de contenidos así como el comportamiento de los grupos de estudiantes. Existe un acuerdo generalizado de que la educación universitaria, además de incidir en una preparación profesional óptima, debe preparar a sus estudiantes para ser reflexivos, críticos y capaces de pensar por sí mismos. Esto supone suscitar el desarrollo de competencias. El concepto de competencias puede definirse como una serie de habilidades, actitudes y aptitudes relacionadas con la capacidad para reconocer y definir nuevos problemas, así como resolverlos, es decir, hacen referencia a conocimiento aplicado. Las pruebas test no son una herramienta diseñada específicamente para entrenar o evaluar competencias. Pero sí suponen una metodología evaluativa ampliamente difundida desde opciones a cuerpos del estado, hasta carnét de conducir...Sin olvidar que resulta conveniente enseñar a los alumnos a hacer tests, ya que probablemente también se los van a encontrar en su vida laboral, sobretodo en entrevistas psicológicas para realizar perfiles psicológicos y/o personales. Presentan ventajas: son fáciles de corregir y anteponen la objetividad de una plantilla a la valoración personal del profesor. Además pueden puntuar enormes volúmenes de conocimiento en bruto pero, también es cierto que limitan la capacidad expresiva del alumno. En situaciones frecuentes y no deseables, como las caligrafías ilegibles, “reservas” hacia la subjetividad inherente, escaso tiempo para publicar las calificaciones, ....es un tipo de examen que presenta fortalezas.

Se puede percibir, sobretodo que la simplicidad del test va comiendo terreno al desarrollo de respuestas articuladas que requieren cierta habilidad de redacción. Desde mi punto de vista, el examen a desarrollar aún debe mantener su hegemonía en la enseñanza tanto obligatoria como superior. Sería perjudicial que las cruces sobre plantillas llegaran a desplazar la redacción de respuestas elaboradas sobre organizaciones, exposición de ideas, ya que se ha demostrado que el lenguaje conforma el pensamiento. Según afirma Ruiz Paz *“el lenguaje conforma el pensamiento: cuando uno tiene un vocabulario limitado y se acostumbra a las construcciones sintácticas primarias, es difícil que desarrolle estructuras de pensamiento complejas”*. Por eso desde la presente asignatura, queremos remarcar que el test complementa a la redacción y no al contrario.

Los alumnos son muy conscientes de que en general el tipo test les favorece. Por eso, cuando se les pregunta, la mayoría dice que prefiere el test. Incluso reconocen que así aprenden menos pero que es más fácil aprobar. En cuanto a la revisión de exámenes: muchos alumnos exigen la revisión del examen con o sin motivo, presionan, manipulan, exigen, quieren comentar y discutir sus respuestas etc. etc. Y una manera de librarse de este engorro es el test que destaca por su objetividad fría y precisa.

Como profesorado de educación superior, debemos de fomentar la redacción, a pensar, a relacionar contenidos, a comparar, a sacar conclusiones etc. Si no se corrigen los errores de expresión, forma y contenido no potenciamos todas las posibilidades educativas de los alumnos de educación superior.

Este tema es susceptible de un debate serio y riguroso. Las asignaturas que únicamente utilizan este tipo de exámenes test deben de tener argumentos de peso de carácter pedagógico para defenderlos y

aplicarlos como único método de calificación.

Nos gustaría subrayar el agradecimiento por la concesión de este proyecto de innovación docente, que permite el hecho de realizar ideas que de otra manera no se materializarían.

## CONCLUSIONES

A pesar de las limitaciones de este proyecto de innovación docente, la ejecución del trabajo ha permitido constatar varias cosas:

- La metodología asociada a este tipo de eventos, parece aportar resultados prometedores en cuanto a la adquisición de competencias y conocimientos por parte del alumno para completar su aprendizaje.
- el aliciente asociado de las respuestas buenas-malas, y de ser preciso en la selección de color parece fomentar la participación activa por parte del alumnado.
- Se pueden evaluar a partir de estos proyectos las competencias transversales y el interés del alumno de forma más objetiva.
- Es muy beneficioso que los alumnos se vean beneficiados de la interrelación con el trabajo en plataformas virtuales de trabajo.
- El buen acogimiento por parte de los alumnos de cambiar de metodología de estudio y salirse de los formatos convencionales.

Como resumen se puede concluir que este proyecto de innovación docente puede asentar las bases de trabajo para los próximos cursos académicos dentro de la asignatura Prótesis Estomatológica II, Prótesis Estomatológica III y Prácticas Clínicas Tuteladas encaminados a potenciar la interacción entre los alumnos y la discusión crítica y dinámica de diferentes aspectos de la docencia de la asignatura en cuestión.

### NOTA.

No se ha necesitado ayuda económica para la realización de este proyecto de innovación y mejora docente. Se han empleado los recursos disponibles en la Universidad de Salamanca. Se agradece especialmente la ayuda y asesoramiento de Juan Ramón Manzanares como responsable de la plataforma Studium.