



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria 2022/2023

Nº de proyecto: 115

Effective Learning Strategie (ELS): una forma de maximizar la asimilación de los contenidos y la obtención de resultados durante el seminario online

Responsable del proyecto: Luis Iván Mayor Silva

Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología
Departamentos: Enfermería y de Farmacología y
Toxicología

índice

- 1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto**
- 2. Objetivos alcanzados**
- 3. Metodología empleada en el proyecto**
- 4. Recursos humanos**
- 5. Desarrollo de las actividades**
- 6. Anexos**

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

Los problemas que resuelven:

- El número de alumnos repetidores de la asignatura de Farmacología es de 196, un número alto.

Por ello, la realización de seminarios online orientados a reforzar la adquisición de conocimientos es fundamental para que los alumnos superen la asignatura y así reducir el número de repetidores.

Las necesidades a las que responde:

- Responde a la necesidad de optimización del tiempo del estudiante dónde se traten aquellos temas que son de difícil comprensión para él y dónde se aseguren la suficiente comprensión y transferencia del conocimiento para superar la evaluación y tener un futuro eficiente desempeño en el rol de enfermería.

Objetivos:

Objetivo General: Mejorar el nivel de asimilación de los contenidos de los alumnos durante la realización de los seminarios online y disminuir el número de alumnos repetidores.

Objetivo 1: Identificar los contenidos de la asignatura donde los alumnos obtengan notas más bajas o no respondan.

Objetivo 2: Desarrollar un contenido a través de videos con preguntas y espacios para cumplimentar a través del Campus Virtual.

Objetivo 3: Evaluar el nivel de asimilación de los alumnos a través de la metodología de seminarios.

Objetivo 4: Comparar las puntuaciones obtenidas por los alumnos en el examen de conocimientos utilizando la metodología tradicional de seminario frente al seminario ELS.

Objetivo 5: Evaluar la eficiencia del proyecto en términos de coste.

2. Objetivos alcanzados

El Objetivo General de mejorar el nivel de asimilación de los contenidos de los alumnos durante la realización de los seminarios online y disminuir el número de alumnos repetidores fue un éxito dado que el 100% de los alumnos que realizaron el seminario realizaron el cuestionario de preguntas y realizaron el análisis final propuesto frente al formato de seminarios anterior donde el alumno preguntaba sus dudas sobre la materia.

Con esta metodología se consigue que el alumno preste más atención a la realización del seminario y que aplique el conocimiento adquirido a la resolución de problemas

En cuanto a los objetivos específicos

Objetivo 1: Identificar los contenidos de la asignatura donde los alumnos obtengan notas más bajas o no respondan.

Gracias a la realización de este proyecto se identificaron los siguientes áreas donde se debía crear un refuerzo del aprendizaje que fueron:

- Farmacocinética / Farmacodinámica
- Insulinas
- Farmacología del SNA
- Antidiabéticos orales
- Antibióticos betalactámicos
- Vasodilatadores
- Vasodilatadores

Objetivo 2: Desarrollar un contenido a través de videos con preguntas y espacios para cumplimentar a través del Campus Virtual.

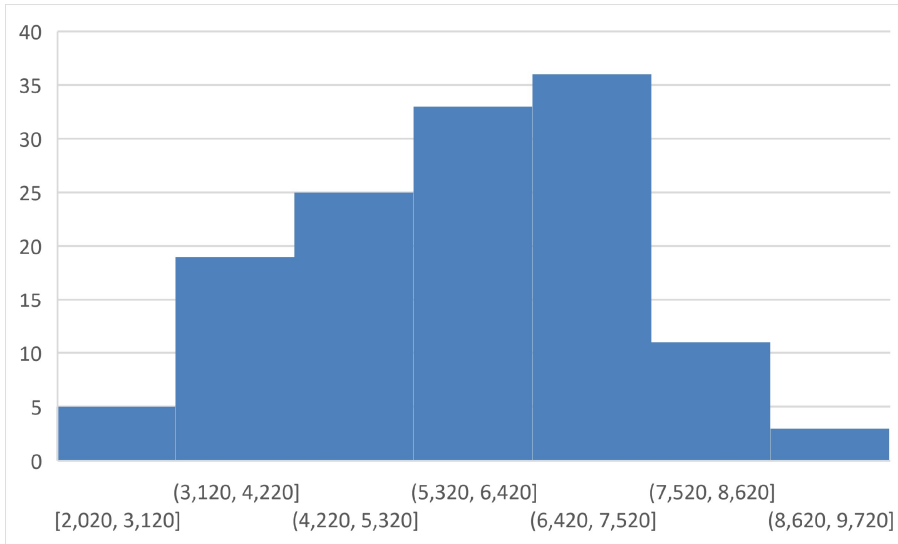
Se realizaron 7 videos con los contenidos citados anteriormente a través de un espacio en el campus virtual Moodle cada uno de ellos con una duración de 30 minutos aproximadamente. Ver algunos ejemplos en el ANEXO I

Objetivo 3: Evaluar el nivel de asimilación de los alumnos a través de la metodología de seminarios.

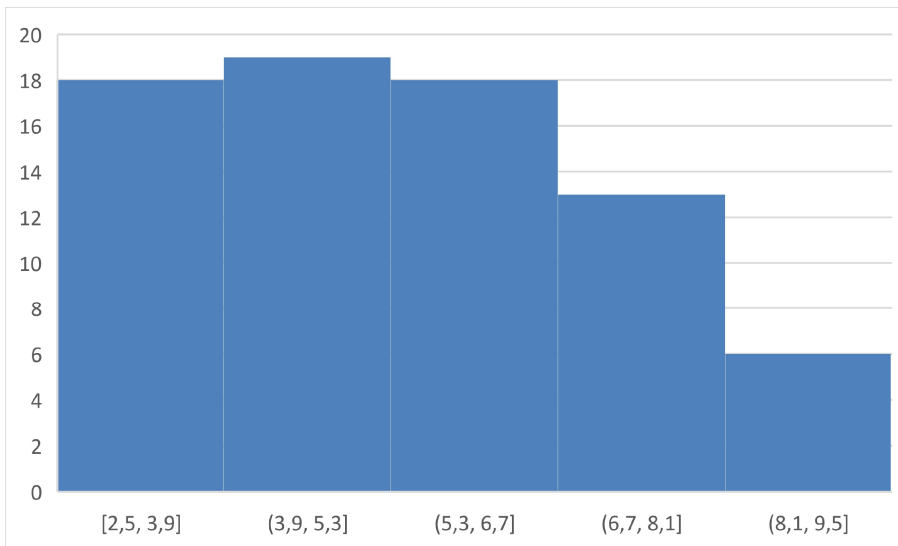
El nivel de asimilación de los contenidos fue de un 100% dado que todos los alumnos que participaron de la experiencia vieron los videos completos y realizaron las preguntas con éxito.

Objetivo 4: Comparar las puntuaciones obtenidas por los alumnos en el examen de conocimientos utilizando la metodología tradicional de seminario frente al seminario ELS.

Las notas obtenidas por los alumnos fueron las que aparecen en la grafica



Este curso con ayuda de esta metodología las notas obtenidas fueron las que se pueden ver en la grafica



Como se puede apreciar hay una aumento notable de las personas que consiguen aprobar la asignatura y obtener una mejor nota.

Objetivo 5: Evaluar la eficiencia del proyecto en términos de coste.

En términos el presente proyecto requiere un enorme coste de tiempo de coordinación para poderse realizar.

En términos generales a lo referido al tiempo y profesores implicados se pueden apreciar en la siguiente grafica comparativa:

Actividad	Modelo ELS		Modelo tradicional	
	Tiempo	Docentes	Tiempo	Docentes
Análisis de los temas de interés en los que se deban realizar los contenidos	2	2	0	0
Experto en edición de videos y uso del H5P	1	2		3
Realizar las preguntas para la metodología	3	2	0	0
gestión del equipo de proyecto	2	3	0	3
Total	8	9	0	6

El método habitual era que el docente que tenia por carga docente el seminario lo impartía en el horario asignado y resolvía las dudas de los alumnos.

Quizás puede llegar a ser un método más eficiente si alguno de los contenidos es reutilizable para futuros años.

En cuanto coste de gestión se eliminan los costes de local, bedeles y desplazamientos con esta metodología dado que se realiza en su totalidad en el CV. No todos los alumnos acceden a este contenido asíncrono si es voluntaria la participación.

3. Metodología empleada en el proyecto

La metodología "Seminario ELS" es totalmente elearning y asíncrona basado en el visionado de vídeos con preguntas sobre los contenidos de los vídeos y la redacción en 150 caracteres de un resumen de los contenidos asimilados, más una reflexión sobre la utilidad del contenido para su desempeño como profesionales de enfermería.

La participación de los alumnos en la realización de la experiencia fue voluntaria.

Se analizaron algunas covariables para ver su influencia en los resultados finales no encontrándose relaciones significativas. Se pueden ver las graficas de resultados en el ANEXO II

Referencias

Ledesma V. El cambio de Paradigma Educativo y sus repercusiones en las Instituciones de Educación Superior. Revista Electrónica de Desarrollo de Competencias (REDEC). 2011;1(7):6-31.

Crespo N, Palomo MT, Méndez M. University absenteeism effect in the academic performance and in its causes perception. The Spanish Journal of Accounting, Finance and Management Education. 2012;3:47-65.

Muñoz A. Factores de absentismo a clases, referidos por los estudiantes del plan de formación innovado de la carrera de enfermería, durante el primer semestre año 2015 (Tesis). 2016. Universidad de Chile.

Zúñiga F, Castillo S, Aguayo C, Sánchez O, Salas A, Hernández L et al. Utilización de aprendizaje basado en equipos, como metodología activa de enseñanza de farmacología para estudiantes de enfermería. Educ Med Super. 2017;31(1): 78-88.

Carangui-Minchala J, García-Herrera D, Erazo-Álvarez J. Ausentismo Estudiantil A Encuentros Virtuales En Tiempos De Pandemia Covid-19. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía. 2021;6(3):182-200.

4. Recursos humanos

Los miembros del equipo se caracterizaban por lo siguiente:

- 1.- Experiencia y conocimientos: el equipo ya ha trabajado en proyectos de innovación docente con anterioridad.
- 2.- Capacidad ejecutiva: los miembros del equipo tienen o han ocupado puestos de dirección en la facultad, como Coordinación del Grado, Subdirección del Departamento de enfermería o Dirección de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología (Decano).
- 3.- Excelencia y evaluaciones positivas: casi todos ellos han tenido evaluaciones positivas y premios extraordinarios en sus actividades académicas.
- 4.- Multidisciplinariedad: diferentes grados en ciencias de la salud (Psicología, Enfermería, Medicina).

Luis Iván Mayor Silva

- Psicólogo y profesor doctor contratado
 - Ha participado en dos proyectos de innovación docente y ha sido responsable de cinco participando en el diseño y guionización de varios videos de contenidos tanto para el máster en adicciones como para el canal de YouTube de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología.
 - Imparte la asignatura de psicología en primero de enfermería.
 - En la evaluación del Programa Docentia ha alcanzado el Diploma de Excelencia y tiene evaluaciones positivas desde el curso 2014-15 hasta la fecha.
- Se ha encargado de las acciones para la ejecución del proyecto y el cumplimiento del cronograma)

Enrique Pacheco del Cerro

- Enfermero, profesor titular vinculado en el Hospital Clínico de Madrid y ha desempeñado diversos cargos de gestión académica, durante los últimos 8 años ha sido Decano de la Facultad.
- Ha participado con el actual equipo de proyecto en proyectos de innovación docente en años anteriores.
- Tiene amplia experiencia en participación en Proyectos y ha obtenido repetidamente evaluaciones positivas del programa Docentia.
- Se ha encargado de supervisar el contenido y la forma de los seminarios dada su experiencia de más de 35 años en la asignatura.

Alfonso Meneses Monroy

- Enfermero, profesor contratado doctor y en la actualidad Subdirector del Departamento de Enfermería en la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología.
- Participó con el presente equipo en un proyecto de innovación en convocatorias anteriores.
- Cuenta con evaluaciones positivas del programa Docencia.
- Ha participado dotando de los recursos tecnológicos y humanos de los que dispone la Facultad para su ejecución.

José Oliver Martín Martín

- Director de Biblioteca y Apoyo a la Docencia de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología, Personal de Administración y Servicios nivel 22.
- Ha participado junto con el profesor Luis Iván Mayor en tres proyectos de innovación docente.
- Es el responsable de la gestión del canal de YouTube de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología y encargado de la grabación y edición de los contenidos de dicho canal, y ha trabajado en proyectos de formación virtual (MOOC) en la UCM
- Ha sido el responsable de la grabación y edición de los contenidos.

Emilio Vargas Castrillón

- Catedrático del Departamento de Farmacología y Toxicología de la Facultad de Medicina.
 - Cuenta con evaluaciones positivas del programa Docencia.
 - Ha participado en un proyecto de innovación docente junto con la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología.
 - Es Jefe de Servicio de Farmacología del Hospital Universitario Clínico San Carlos (HUCSC).
 - Trabaja con los profesores miembros de la asignatura del Grado en Enfermería que es objeto del seminario.
- Se há encargado de la calidad científica y técnica del proyecto.

Guillermo Moreno Muñoz

- Enfermero y ayudante del Departamento de Enfermería.
 - Perteneciente al Grupo de Investigación Cardiovascular Multidisciplinar Traslacional (GICMT) del Instituto de Investigación imas12 del Hospital Universitario 12 de Octubre.
 - Es alumno de psicología de la Universidad Nacional de Educación a Distancia
 - Profesor del Máster online de Dirección y Monitorización de Ensayos Clínicos de la Universidad Online Tech junto con la Universidad CEU Cardenal Herrera, dónde ha elaborado múltiples recursos materiales online.
- Ha supervisado el cumplimiento de los hitos de control de cada una de las fases del proyecto, dando soporte técnico, así como encargado de los análisis de los resultados obtenidos para evaluar el impacto, y la elaboración de estos resultados en un formato académico para la difusión de resultados en congresos y revistas científicas

Islam Gariri Simaoui

- Alumna interna de la Asignatura de Psicología del Grado en Enfermería, curso segundo.
- Trabaja con Iván Mayor en la realización de proyectos de innovación docente que se están ejecutando en el curso académico 2021-2022.
- Ha trabajado en la adaptación de los contenidos a las necesidades de los estudiantes.

5. Desarrollo de las actividades

PLAN DE TRABAJO:

Fase I. Detección de necesidades:

- Análisis de los exámenes del año pasado
- Test de evaluación de detección de necesidades con los alumnos repetidores.
- Toma de decisiones.

Seguimiento mediante el cumplimiento de los siguientes hitos:

- Datos estadísticos de los exámenes.
- Notas de cada estudiante repetidor con el área de la asignatura más baja.
- Justificación de la decisión del seminario mediante acta de reunión.

Fase II. Diseño y elaboración de materiales:

- Creación del guión técnico de los contenidos a grabar en video
- Creación de preguntas.
- Grabación de los videos en las instalaciones de la facultad de enfermería, fisioterapia y podología.
- Edición de los videos.
- Prueba beta test para analizar la intervención.
- Corrección de desviaciones.
- Virtualización del campus virtual.

Seguimiento mediante el cumplimiento de los siguientes hitos:

- Lista de 20 preguntas sobre los contenidos.
- 3 videos de una hora sobre los contenidos clave.
- Campus virtual preparado para el seminario.

Fase III. Ejecución:

- Convocatoria en el campus virtual
- Aleatorización de los grupos
- Participación en el seminario online tradicional.

- Supervisión del “seminario ELS”

Seguimiento mediante el cumplimiento de los siguientes hitos:

- 60 alumnos deben haber realizado los tres seminarios ELS.
- 60 alumnos deben haber realizado los tres seminarios tradicionales.
- 120 alumnos habrán realizado las encuestas de covariables.

Fase IV. Evaluación final:

- Realización del examen de la asignatura.
- Corrección de examen.
- Revisión de examen.

Seguimiento mediante el cumplimiento de los siguientes hitos:

- Tener las notas definitivas del total de alumnos repetidores.
- Tener las preguntas contestadas del campus virtual del total de alumnos repetidores.
- Tener rellenos los cuestionarios de las covariables del total de alumnos repetidores.
- Para asegurar el cumplimiento de estos hitos los profesores de la asignatura revisarán estos puntos y dotarán de hasta 1 punto en el total de la asignatura a los alumnos que hayan completado las preguntas y formularios del campus virtual, junto con la asistencia a los seminarios.

Fase V. Análisis de datos:

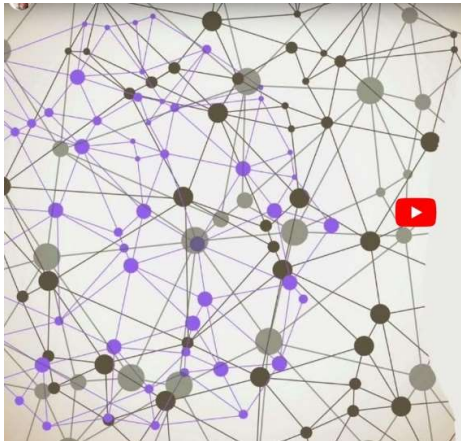
- Comparar la nota del examen del curso pasado con la presente.
- Analizar las reflexiones escritas de ideas más importantes del seminario y utilidad para el rol de enfermería.
- Analizar el número de repeticiones del video por no cumplir la nota mínima en la primera Convocatoria.
- Comparar las notas del seminario tradicional vs el seminario ELS.

Seguimiento mediante los siguientes hitos:

- Realización del informe de que incluya mejora de diferencias con años anteriores en términos de eficacia y de eficiencia:
 - o Realización de coste /hora/ profesor alumno por número de alumnos atendidos.
 - o Realización de análisis de coste /hora /profesor/ número de alumnos aprobados.


6. ANEXOS

ANEXO I



Distribución

- VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN
- UNIÓN A PROTEÍNAS PLASMÁTICAS
- DISTRIBUCIÓN MONOCOMPARTIMENTAL
- DISTRIBUCIÓN BICOMPARTIMENTAL
- DISTRIBUCIÓN TRICOMPARTIMENTAL



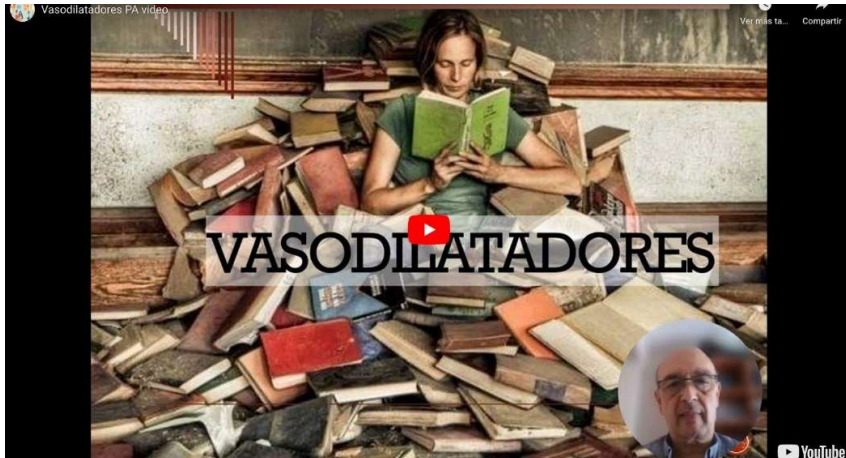
6 Clase ADO 2020

- **Tiazolidindionas o Glitazonas:** Pioglitazona
 - Mecanismo de acción: incrementa la sensibilidad a la insulina en músculo e hígado, favorece la captación de glucosa y reducción de la gluconeogénesis hepática. Reduce triglicéridos, aumenta HDL, reduce la grasa visceral, aumenta la subcutánea y reduce la resistencia a la insulina.
 - Farmacocinética:
 - Absorción: vía oral
 - Distribución: Unión a proteínas plasmáticas
 - Metabolismo por el Citocromo P-450, con metabolitos activos
 - Eliminación: semivida de 5-6 h, metabolitos de 16-24 h
 - Efectos adversos
 - Retención de líquidos: edemas e insuficiencia cardíaca en personas con predisposición
 - Aumento de peso
 - Mayor riesgo de fracturas en mujeres
 - Contraindicaciones: insuficiencia cardíaca congestiva, hepatopatía, cáncer de vejiga y riesgo de fracturas



Fármacos que incrementan la sensibilidad a la insulina





ANEXO II

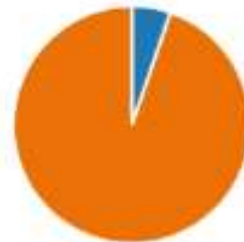
1. Una vez leída la información anterior, doy mi consentimiento para que los datos recogidos en estos cuestionarios puedan ser utilizados para los fines descritos

● Sí	19
● No	0



2. Género

● Hombre	1
● Mujer	18
● Otros	0



3. Edad

19
Respuestas

Respuestas más recientes

"56"

"32"

"22"

5/6/23, 15:31

Evaluación vídeos plan antiguo

4. Estado civil

● Soltero/a	17
● Casado/a	2
● Unión libre	0



5. Trabaja

● Sí	8
● No	11



9. ¿Quién se ocupa principalmente de las tareas domésticas de su hogar?

