



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Memoria de Proyecto de Innovación Educativa Curso 2022-2023

Nueva metodología de enseñanza de la asignatura EPAC con retos y autoevaluación digital: Desarrollo de competencias comunicativas mediante el juego, el trabajo en equipo y la integración en la comunidad (DIGILEARN)

Creada por Hanane Benali Taouis

DATOS DEL PIE

Coordinador: Hanane Benali Taouis

Centro: E.T.S. DE INGENIEROS INFORMÁTICOS

Nivel: Otros

Línea: E3. Aprendizaje Basado en Retos - Design Thinking

Código: IE23.1004

1. DESTINATARIOS SOBRE LOS QUE HA REPERCUTIDO EL PROYECTO

1.1 Número de alumnos UPM: 600

1.2 Número de asignaturas: 1

1.3 Titulaciones Máster:

1.4 Titulaciones grado:

GRADO EN CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1.5 Centros de la UPM:

E.T.S. DE INGENIEROS INFORMÁTICOS

2. EQUIPO Y COORDINACIÓN DEL PROYECTO

2.1 Describa muy brevemente las acciones para la coordinación y seguimiento del proyecto que han desarrollado

Somos un equipo de 10 investigadores y un becario que hemos colaborado juntos en crear una página para los alumnos de la asignatura EPAC en la que los alumnos pueden ver video con el contenido de la asignatura y también retos digitales para la autoevaluación y el seguimiento de su evolución. Nos hemos encargado de crear guiones por cada objetivo de la asignatura, hemos creado diapositivas que deben acompañar el guión para que los alumnos tengan acceso a una presentación tipo video con imagen y sonido. Para el sonido hemos subido el guion por partes a la aplicación Polly de Amazon para crear un Voice over y poder añadirlo a las diapositivas con el fin de crear un video educativo que explica el contenido de la asignatura. Las diapositivas se crearon en la aplicación de Genially porque nos permite enlazar las presentaciones con la página web del departamento y modificarlas cuando haya algún cambio en la asignatura. También hemos resumido el contenido de cada clase en forma de preguntas y respuestas para usarlo como material básico para crear

Escaperoom o retos digitales que los alumnos podrán utilizar como medio de autoevaluación.

2.2 Describa, si las hubo, las dificultades mas relevantes para coordinador al equipo del proyecto, y en su caso, indique las soluciones encontradas

La dificultades más importantes eran el tiempo porque los miembros del grupo son de varias universidades y en muchas ocasiones no podíamos coincidir todos para reflexionar sobre los diferentes niveles del proyecto y distribuir las tareas. He podido resolver este problema mediante grabación de reuniones y repetición de la misma reunión varias veces con los grupos de investigadores que podían asistir al mismo tiempo.

2.3 ¿Ha contado con la colaboración de estudiantes BECARIOS? Si

Nombre	Tareas realizadas	Formación recibida
Carlos García Hernando	Creación de un sistema de aprendizaje en línea, implementación de alojamiento de contenido en el servidor web, utilización de herramientas avanzadas de voz, optimización del código CSS para la personalización del sitio web	aplicar y expandir sus habilidades y conocimientos en un proyecto de gran relevancia para su formación académica y profesional

3. COLABORACIÓN INTERNA Y EXTERNA A LA UPM

3.1 ¿Ha colaborado con otros proyectos, grupos, órganos, de su centro, de otros centros y de Servicios centrales de la UPM?

Si

Tipo	Nombre	Descripción
Otro Centro UPM	Todas las escuelas de la UPM donde se imparte la asignatura EPAC	Hemos compartido con nuestro compañeros del departamento de lingüística aplicada en una de las reuniones del departamento los resultados y el contenido del proyecto para que puedan usarlo en sus clases.

3.2 En el marco del proyecto, ¿han desarrollado acciones de cooperación inter-institucional, ya sean de ámbito nacional o internacional (participación en proyectos externos, concursos, foros...)

Si

Tipo	Nombre	Descripción
Empresas, Asociaciones profesionales	TEFL Wonderland Brilliant Minds	Colaboramos con esta empresa para crear las video presentaciones de nuestro curso y aplicar las últimas novedades de aplicaciones que hay en el mercado ya que son expertos en creación de cursos interactivos online

4. OBJETIVOS Y ACTUACIONES

4.1 De los objetivos, fases y actuaciones previstos en la solicitud del proyecto, describa brevemente cómo ha sido el desarrollo y consecución de los mismos

- Potenciar la metodología del aprendizaje basado en retos en la asignatura de EPAC.
- Desarrollar las competencias transversales de los estudiantes de las titulaciones oficiales de grado y postgrado de la UPM, tales como, pensamiento crítico, trabajo en equipo, gestión de proyectos, comunicación, resolución de problemas, creatividad, gestión de información o rigor científico.
- Motivar a los estudiantes para que asuman la responsabilidad de su propia formación, con una actitud crítica, reflexiva y cívica.
- Proponer un nuevo diseño curricular para la asignatura de EPAC según la metodología del aprendizaje basado en retos, que fomente la adquisición de competencias transversales.
- Facilitar la formación y evaluación de las competencias transversales propuestas en las Guías de Aprendizaje de la asignatura EPAC.
- Desarrollar y probar las herramientas de evaluación propias del aprendizaje basado en retos en la asignatura de EPAC.
- Mejorar la evaluación continua y el seguimiento de la adquisición de las competencias transversales a través de acciones complementarias:
 - dinámicas de acompañamiento de los procesos de aprendizaje colaborativo y aplicado,
 - tutorías individuales y grupales,
 - actividades de autoevaluación.
- Mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes con diversos niveles de dominio de la lengua inglesa, así como del alumnado con mayores dificultades.
- Validar la adecuación del nuevo diseño curricular para la asignatura EPAC
- Validar y probar las nuevas herramientas de aprendizaje y autoevaluación propias de la metodología propuesta
- Difundir los resultados de la experiencia.

- Fomentar el compromiso social de los alumnos y alumnas con su comunidad a través de los retos planteados.
- Proporcionar al alumnado las herramientas para su formación continua, incluido el aprendizaje autónomo y flexible.
- Implicar a los alumnos y alumnas en los retos sociales para un aprendizaje académico significativo.
- Proporcionar a los alumnos y alumnas las herramientas de evaluación propias del aprendizaje basado en retos.

4.2 ¿Ha realizado evaluación de resultados del proyecto? Si

4.2.1 Describa brevemente la metodología de evaluación del proyecto (indicadores, instrumentos, fases...)

Se ha enviado una encuesta a los alumnos mientras se estaba desarrollando el proyecto para tener feedback y aplicar las recomendaciones y también hemos realizado otra encuesta este semestre para evaluar los resultados del proyecto después de terminarlo. Disponemos de respuestas de alumnos a las encuestas:

Este es el enlace de la encuesta:

<https://forms.gle/6j1zzcfEbufdhh5a6>

5. DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN

5.1 Relacione las acciones y el material elaborado para la divulgación y difusión del proyecto (publicaciones, talleres, ...)

Publicación	Título	Nombre del congreso / revista	Evidencia
Ponencia congreso internacional	Análisis del uso de la forma negativa no y not en inglés por alumnos universitarios españoles	Congreso ICON 2023	Enlace
Ponencia congreso internacional	Torrado Cespón, M. (dic. +2023). Análisis de una práctica gamificada online para futuros profesores de inglés como lengua extranjera en la asignatura de comunicación intercultural. XXIV Congreso Internacional de La SEDLL. Santiago de Compostela.	XXIV Congreso Internacional de La SEDLL	Enlace
Artículos revista internacional	Torrado Cespón, M.; Bárcena Toyos, P. (en revisión) An example of gamification for pre-service teachers in online higher education: methods, tools, and purpose (en proceso de revision)	Digital Education Review	Enlace

5.2 Otras acciones de difusión/divulgación:

Tipo	Título	Descripción	Evidencia
Organización jornada en UPM	Aprendizaje activo mediante retos	Participación en la semana de la ciencia de la UPM de la INEF	Enlace
Otras acciones de difusión/divulgación	Colaboración con el proyecto CleverCookie	Intercambio de referencia entre nuestra página y la página clevercookie en nuestra página como material extra y recursos digitales para practicar la gramática que se da en la clase de EPAC.	Enlace
Redes sociales (Twitter, Facebook, ...)	Noticia sobre la semana de la ciencia UPM de INEF	Aparecemos en las noticias de la semana de la ciencia 2023 UPM (INEF)	Enlace

5.3 ¿Han utilizado medios internos de UPM para difusión del PIE? En caso afirmativo, indique cuál o cuáles

Web UPM
 Web del centro
 Otros recursos UPM para difusión

6. FORMACIÓN RECIBIDA EN EL MARCO DEL PROYECTO

6.1 ¿Los integrantes del proyecto han recibido formación sobre innovación y docencia?

Tipo de formación	Nombre de la acción formativa	Horas	Institución que lo imparte	Asistentes
Asistencia a congresos sin realizar ponencias	Seamana de la ciencia UPM	4	INEF UPM	5

7. RESULTADOS E IMPACTO EN LA CALIDAD EDUCATIVA

7.1 Relacione los productos concretos y tangibles desarrollados en el proyecto

Tipo de producto desarrollado	Titulo	¿Publicado en abierto?	Evidencia
Material Didáctico	Pagina web DIGILEARN EPAC	Si	Enlace

7.2 Impacto de resultados en la mejora de la calidad educativa

Aportación

Contenido digital y retos

7.3 Relacione de manera breve las principales conclusiones que se han podido extraer del desarrollo del proyecto

Los alumnos han podido tener acceso a material digital abierto que les ayudó a conseguir los objetivos de la asignatura EPAC. También tiene acceso a retos que les permiten realizar la autoevaluación de cada tema. Una de las gran ventajas de este proyecto es que los alumnos pueden aprender de forma independiente y a su propio ritmo con la facilidad de poder practicar desde cualquier lugar y a cualquier hora del día.

9. VALORACIÓN DEL PROYECTO

1. Grado de cumplimiento del proyecto respecto a lo previsto: 10
2. Interés por continuar desarrollando y profundizando en los objetivos del proyecto: 10
3. El proyecto ha servido para reforzarse (o constituirse) como GIE-Grupo de Innovación Educativa: 10
4. Valoración de la experiencia de trabajo en equipo entre docentes: 10
5. Grado de transferencia de la innovación del proyecto (hay profesores, colegas o líderes interesados o que puedan adaptar los métodos o resultados del proyecto): 10
6. Satisfacción general por los resultados obtenidos: 10

10. OTRAS OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS

Se han conseguido los objetivos y estamos trabajando con otros compañeros en otras escuelas para aplicar el proyecto en otras aparte de ESTI informáticos