



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Memoria de Proyecto de Innovación Educativa Curso 2022-2023

LA REBELIÓN DE LOS INEFTOS. EXPERIENCIA GAMIFICADA DE AULA INVERTIDA APLICADA A LA DOCENCIA EN LAS ASIGNATURAS DE DEPORTES EN EL ÁMBITO DE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA.

Creada por JUAN JOSE MOLINA MARTIN

DATOS DEL PIE

Coordinador: JUAN JOSE MOLINA MARTIN

Centro: FACULTAD CC. ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

Nivel: GIE

Linea: E1. Aula Invertida

Código: IE23.1102

1. DESTINATARIOS SOBRE LOS QUE HA REPERCUTIDO EL PROYECTO

1.1 Número de alumnos UPM: 60

1.2 Número de asignaturas: 1

1.3 Titulaciones Máster:

MASTER UNIVERSITARIO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEL DEPORTE

1.4 Titulaciones grado:

GRADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE

1.5 Centros de la UPM:

FACULTAD CC. ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE

2. EQUIPO Y COORDINACIÓN DEL PROYECTO

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

- Reuniones puntuales de profesores del proyecto incluidos en el GIE. Objetivo: Establecer los hitos principales junto con un cronograma con la temporalización de las distintas fases y objetivos marcados. Definir cuáles son los resultados y estándares de aprendizaje, conocimientos y valores que pueden adquirir con este modelo pedagógico constructivista. Elección de asignaturas en las cuales implementar el proyecto.
- Reuniones periódicas del coordinador y co-coordinador del proyecto. Objetivo: Establecer las pautas de trabajo en la organización, diseño y elaboración del proyecto; así como decidir cuáles son las posibles necesidades reales que pueden motivar la participación de nuestros alumnos en el proyecto, y crear una adherencia a un objetivo común. En relación al seguimiento del proyecto se han establecido unas reuniones de trabajo para comprobar el cumplimiento de las distintas fases del proyecto e hitos del trabajo.

- Reuniones periódicas de coordinadores con becarios. Objetivo: Establecimiento de la formación a recibir y de las tareas a desarrollar. En relación al seguimiento del proyecto se han programado unas reuniones para comprobar el grado de cumplimiento y avance de la programación del proyecto.

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

- Déficit de material específico de innovación educativa. El no poder contar con la adquisición de material informático para poder llevar a cabo este proyecto dentro del capítulo 2, ha supuesto una dificultad a la hora de poder implementarlo en el aula y coordinar más de un deporte.
- El hecho de que la edición de vídeos supone un gran trabajo de diseño, elaboración, grabación y montaje por parte del equipo de profesores, muchos de estos no han tenido tiempo material para su elaboración; y por lo tanto hemos tenido que acotarlo a una sola asignatura.

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

Nombre	Tareas realizadas	Formación recibida
Pedro Simón Sánchez	? Diseño de una aula invertida mediante la aplicación Edpuzzle ? Diseño de videos gamificados con la narrativa de la gamificación para los distintos niveles de aula invertida ? Organización, temporalización y asignación de los videos didácticos en la herramienta Edpuzzle. ? Elaboración de la narrativa, el hilo conductor y la ambientación de los distintos niveles del aula invertida ? Elaboración de insignias adaptadas al proyecto y a los distintos niveles del proyecto, y establecer una asignación de puntos a dichas insignias ? Organización de una clasificación o ranking por puntos en función de las visualizaciones realizadas. ? Elaboración de unas encuestas de satisfacción y de grado de cumplimiento de los objetivos. ? Divulgación de los proyectos en distintos formatos y plataformas incluyendo redes sociales.	? Aprender a diseñar un aula invertida en una asignatura de voleibol con la creación de los diferentes cursos y la matriculación de los alumnos mediante la utilización de la plataforma Edpuzzle ? Conocer cómo se lleva a cabo la elaboración, edición, montaje y grabación de videos didácticos de las asignaturas de deportes mediante la herramienta Genially ? Conocer el proceso de control, asignación y temporalización de los vídeos formativos elaborados por los profesores de la asignatura de voleibol, realizando un seguimiento de la plataforma Edpuzzle donde se van a ubicar los vídeos didácticos ? Descubrir el funcionamiento de la gamificación mediante la narrativa, el hilo conductor y la ambientación de los videos asignados. ? Conocer la evaluación del impacto y nivel de motivación de la propuesta en los distintos entornos en los que se ha desarrollado la intervención. ? Diseñar insignias digitales para la gamificación del proyecto mediante la herramienta genially ? Controlar el proceso de evaluación de la visualización de los vídeos a través de las puntuaciones obtenidas así como el establecimiento de las insignias digitales para asignar a las visualizaciones completas de los discentes. ? Divulgar proyectos de innovación en distintos formatos, plataformas y redes sociales mediante genially, padlet.
Victoria Carmena Cabanillas	Idem Becario 1	Idem Becario 1

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?

No

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

No

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

En relación a **los objetivos** propuestos en el proyecto cabe destacar que se ha conseguido implementar un modelo pedagógico de aula invertida para la adquisición de los contenidos conceptuales de la asignatura utilizando la herramienta EDPUZZLE como soporte de organización, visualización y evaluación de los vídeos didácticos elaborados relacionados con una asignatura de deportes correspondiente al primer curso de Grado en CAFYD. Del mismo modo, se ha conseguido establecer una experiencia gamificada utilizando los elementos (componentes, mecánicas y dinámicas) y mecánicas (puntos, insignias, medallas, clasificaciones, avatares, preguntas, misiones, etc.) con el fin de incrementar la motivación extrínseca. En este sentido se ha conseguido desarrollar y diseñar los componentes de esta experiencia gamificada a través de las dinámicas mediante los cuales el alumno puede satisfacer la motivación intrínseca (narrativa, hilo conductor, experiencia inmersiva, reglas, sorpresas, etc.). Por último se ha conseguido aumentar el grado de

satisfacción y resultados de aprendizaje en los discentes derivados de la implementación de esta experiencia gamificada a través del modelo pedagógico de aula invertida.

En relación a **las fases** establecidas en el proyecto destacar que en la fase inicial se ha desarrollado con normalidad y en la temporalización establecida. En lo que respecta a la fase de planificación también se ha desarrollado con normalidad y en la temporalización establecida, pero a la hora de buscar los distintos deportes donde implementar este proyecto nos ha sido imposible poder ampliarlo a otras asignaturas de deportes debido a la falta de tiempo para que los profesores implicados pudieran diseñar y grabar los videos didácticos. En lo que respecta a la fase de diseño y creación de materiales una vez establecido que se iba a llevar a cabo en la asignatura de voleibol fundamentos, se ha desarrollado con normalidad cumpliendo todos los contenidos de esta fase y en la temporalización establecida. En lo que respecta a la fase de desarrollo e implementación se ha llevado a cabo con normalidad todos los puntos programados, pero en lo que respecta a la temporalización de los videos didácticos no se ha podido adaptar a la sincronización con el trabajo práctico de la asignatura puesto que los videos no han podido estar a tiempo. En lo que respecta a la fase de evaluación se ha desarrollado con normalidad y por último en lo que respecta a la fase de divulgación y memoria se ha desarrollado con alguna deficiencia a falta de divulgar los resultados del producto en las distintas redes sociales debido a que los becarios al finalizar sus periodo de contratación no han terminado la tarea que tenían programada.

En cuanto a **las actuaciones** previstas se han podido llevar a cabo la totalidad de las mismas (se detallan en el siguiente punto un detalle de los archivos correspondientes a los recursos generados), a falta de poder presentar este proyecto de innovación en algún congreso nacional o internacional de innovación educativa hasta el momento de redactar esta memoria.

Se suben archivos con los recursos:

- Recurso 1: 4 Videos promocionales con narrativa
- Recurso 2: 4 Vídeos insignias por niveles
- Recurso 3: 23 Vídeos didácticos diseñados
- Recurso 4: 4 Niveles aula virtual
- Recurso 5: 4 Insignias creadas
- Recurso 6: 4 Narrativa niveles
- Recurso 7: Presentación del proyecto mediante la herramienta Genially
- Recurso 8: Divulgación de resultados en la plataforma padlet
- Recurso 9: Elaboración de una comunicación en formato poster
- Recurso 10: Elaboración de una guía metodológica de aplicación del aula invertida

4.2 ¿Ha realizado evaluación de resultados del proyecto? Si

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

- **Indicador de impacto:** Se ha medido el grado de satisfacción de los alumnos mediante el porcentaje de participación en el proyecto
- **Prueba de aceptación:** Se ha medido el grado de satisfacción de los alumnos mediante el porcentaje de seguimiento de los alumnos en los distintos niveles en que se ha dividido el proyecto de aula invertida.

Se adjuntan las siguientes evidencias

- Evidencia 1: Grado de impacto
- Evidencia 3: Incidencia gamificación 1ºE
- Evidencia 4: Incidencia gamificación 1ºF
- Evidencia 5: Notas finales aula invertida 1ºE
- Evidencia 6: Notas finales Aula invertida 1ºF

5. DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN

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

5.2 Otras acciones de difusión/divulgación:

Tipo	Título	Descripción	Evidencia
Cursos o talleres impartidos	Curso de formación en puzzle	Curso de formación en el manejo de la herramienta edpuzzle para los becarios participante en el proyecto	Enlace

Tipo	Título	Descripción	Evidencia
Web, blog, wiki	Proyecto la Rebelión de los ineftos	Se ha incluido este proyecto en la web del aula virtual de la asignatura como una actividad de clase	Enlace
Web, blog, wiki	Proyecto la Rebelión de los ineftos	Se ha incluido la información en el blog de la asignatura de Voleibol para divulgar el proyecto.	Enlace
Foro	Foro de opiniones del proyecto en PADLET	Se ha incluido la publicación del proyecto a través de la herramienta PADLET mediante la cual se pueden aportar comentarios sobre el desarrollo del mismo.	Enlace
Carterlería, trípticos	Poster Final del proyecto	Elaboración de un poster en formato infografía para publicar en cualquier congreso de innovación educativa	Enlace
Vídeo divulgativo	Proyecto "La rebelión de los ineftos". Video promocional	Elaboración de videos promocionales con narrativa de gamificación	Enlace
Exposición	Proyecto "La rebelión de los ineftos" Divulgación videos promocionales y videos didácticos	Exposición de los videos generados dentro del proyecto	Enlace

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

Youtube UPM
 Blog UPM
 Web UPM

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	"Seminario VIII GATE Comunicacio?n digital en la educacio?n"	3	UPM MADRID	1
Cursos de UPM (ICE...)	Docencia con la tableta digital para dinamizar el tiempo de clase	6	ICE UPM	1
Cursos no UPM	"Formación del profesorado en actualización profesional y en competencia digital docente"	24	COMUNIDAD DE MADRID	1

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
Aplicaciones	PLATAFORMA EDPUZZLE	No	Enlace
Material Didáctico	VIDEOS DIDÁCTICOS FUNDAMENTOS VOLEIBOL	No	
Guías metodológicas	GUÍA GENIALLY	No	
Informes	CANVA POSTER	Si	
Otros	PADLET DIVULGACIÓN	No	

7.2 Impacto de resultados en la mejora de la calidad educativa

Aportación
 Evidencia 1 grado de participación
 Evidencia 2 insignias conseguidas
 Evidencia 3 notas obtenidas

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

1. Respecto al primer objetivo que se planteó, se ha conseguido desarrollar una experiencia gamificada mediante la utilización de una estructura de videos didácticos relacionados con una asignatura de deportes correspondiente al primer curso de Grado en CAFYD. Para ello se ha utilizado y configurado la herramienta EDPUZZLE como soporte de organización, visualización y evaluación de los videos didácticos basándonos en un modelo pedagógico constructivista.
2. Respecto al objetivo de establecer varios niveles, se ha establecido tres categorías de esta experiencia gamificada diseñando una estructura lógica y coherente de cada uno de los elementos que las componen (componentes, mecánicas y dinámicas).
3. Respecto a los elementos propios de la gamificación, se han desarrollado y diseñado los componentes de esta experiencia gamificada a través de los elementos utilizados para incrementar la motivación extrínseca (puntos, insignias, medallas, clasificaciones, avatares, preguntas, misiones, etc.)
4. Respecto a las mecánicas del juego, se ha conseguido desarrollar y diseñar los componentes de esta experiencia gamificada a través de las mecánicas que provocan la actuación de los alumnos, como desencadenante de la acción (crear, resolver, explorar, recoger, actuar, etc.)
5. Respecto al aumento de la motivación por el trabajo, se ha conseguido desarrollar y diseñar los componentes de esta experiencia gamificada a través de las dinámicas mediante los cuales el alumno puede satisfacer la motivación intrínseca (narrativa, hilo conductor, experiencia inmersiva, reglas, sorpresas, etc.)
6. Por último reseñar que se ha cumplido el objetivo de aumentar el grado de grado de satisfacción y resultados de aprendizaje en los discentes derivados de la implementación de esta experiencia gamificada a través del modelo pedagógico de aula invertida, mediante un estudio real de los resultados obtenidos.

9. VALORACIÓN DEL PROYECTO

1. Grado de cumplimiento del proyecto respecto a lo previsto: 9
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: 7
4. Valoración de la experiencia de trabajo en equipo entre docentes: 8
5. Grado de transferencia de la innovación del proyecto (hay profesores, colegas o lideres interesados o que puedan adaptar los métodos o resultados del proyecto): 10
6. Satisfacción general por los resultados obtenidos: 9

10. OTRAS OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS

1. Las asignaciones destinadas al capítulo 2 deberían actualizarse para la adquisición de material mas específico y funcional de los proyectos de innovación educativa. Se debería contemplar una estructura o foro específico de la UPM donde poder divulgar los proyectos de innovación educativa