



Memoria Proyecto de Innovación Docente

Título: La clase como equipo de proyecto

Curso: 2020/2021

Facultad/Escuela: Facultad de Ciencias

Denominación del proyecto: La clase como equipo de proyecto.

Asignatura Proyectos en Química del 2º semestre del 4º curso del Grado en Química.

Director/Coordinador (incluir categoría profesional): Juana Fernández Rodríguez, Departamento de Química. Facultad de Ciencias. Universidad de Navarra. Profesora responsable de la asignatura. Profesora Titular de Universidad.

Participantes (incluir categoría profesional):

Juana Fernández Rodríguez. Profesora Titular de Universidad.

Resultados esperados:

En este proyecto de innovación docente se pretendía asemejar la clase a un grupo de trabajo real en cuanto a la elaboración de un proyecto relacionado con la industria química. Durante el curso anterior (19/20) se llevó a cabo la idea sin concretarlo en un proyecto y los resultados preliminares fueron altamente satisfactorios; por lo que el curso actual se oficializó como proyecto de innovación docente.

Centrando las actividades que se llevaron a cabo, los alumnos propusieron diferentes ideas de proyectos al inicio de la asignatura que fueron sometidas a votación en clase. Finalmente se decantaron por una idea concreta: La elaboración de una mascarilla fabricada en un material inteligente que permitía detectar la presencia del coronavirus.

La profesora responsable tenía el papel de directora del proyecto y se dividió la clase (22 alumnos) en 4 grupos de trabajo:

- Equipo de estudio de mercado y marketing
- Equipo técnico y de diseño
- Equipo económico y financiero
- Equipo de estudios de prevención de riesgos ambientales y laborales

Los equipos estuvieron trabajando durante todo el curso, y a la vez que se iban impartiendo en el aula los contenidos teóricos. El aprendizaje de los mismos resultó muy eficaz, pues era un aprendizaje basado en la lección y en la experiencia. Para facilitar el intercambio de ideas sin necesidad de hacerlo presencialmente, se dispuso en ADI de la herramienta FORO, creando 4 hilos para cada uno de los grupos de trabajo (Imagen 1).

Crear foro Buscar

Eliminar

<input type="checkbox"/>	FORO	DESCRIPCIÓN	PUBLICACIONES TOTALES	PUBLICACIONES NO LEÍDAS	RESPUESTAS PARA MÍ NO LEÍDAS	PARTICIPANTES TOTALES
<input type="checkbox"/>	Proyecto de clase	En este espacio vamos a exponer ideas, opiniones y alternativas sobre las distintas partes de un proyecto de acuerdo a los grupos de trabajo que hemos creado en clase.	11	0	0	3

Crear cadena Suscribir Buscar Mostrar

Acciones de cadena Recopilar Eliminar

<input type="checkbox"/>	FECHA	CADENA	AUTOR	ESTADO	PUBLICACIONES NO LEÍDAS	RESPUESTAS PARA MÍ NO LEÍDAS	PUBLICACIONES TOTALES
<input type="checkbox"/>	27/11/20 12:38	Estudio de impacto ambiental y condiciones laborales	Juana Fernández Rodríguez	Publicado	0	0	4
<input type="checkbox"/>	27/11/20 12:38	Estudio económico y financiero	Juana Fernández Rodríguez	Publicado	0	0	2
<input type="checkbox"/>	27/11/20 12:38	Estudio técnico	Juana Fernández Rodríguez	Publicado	0	0	2
<input type="checkbox"/>	27/11/20 12:38	Estudio de mercado y marketing	Juana Fernández Rodríguez	Publicado	0	0	3

Imagen 1: Capturas de pantalla del FORO creado en ADI

Cada 2-3 semanas se hacían reuniones de actualización de contenidos del proyecto en clase, de manera que cada grupo iba exponiendo los avances al resto de los grupos. En esas sesiones se fijaban los objetivos que había que resolver para la sesión siguiente. Así hasta que estaba concluido el proyecto y se hizo la exposición final, durante las 2 últimas horas del curso.



En la sesión de exposición final se extrajeron conclusiones sobre el proyecto y la asignatura, resaltando la valía de poner en práctica los conocimientos abordados en las clases teóricas. Además, se planteó el funcionamiento interconectado de los diferentes grupos de trabajo, llegando a la conclusión de que, si un grupo de trabajo no funciona correctamente, puede afectar al resto de los grupos. Se habló del ambiente de trabajo dentro de cada grupo, viendo que no todos aportan lo mismo ni en la misma cantidad, pero que es una realidad que se puede encontrar en el mundo laboral. Resultó una experiencia muy fructífera desde el punto de vista académico y como antesala al futuro profesional.

Se pudo observar que la herramienta del FORO no ha resultado todo lo útil que pretendía pues las publicaciones han sido las mínimas, y los alumnos han decidido usar otros medios para ponerse en contacto cuando surgían dudas o sugerencias para el proyecto: el chat de WhatsApp de clase. A lo largo del proyecto, varias veces les había sido sugerido el uso de la herramienta de ADI, pero ellos no acabaron usándola.

Como colofón al proyecto propuesto, entregaron un documento escrito con toda la documentación relativa al mismo.

Relacionado con la evaluación del proyecto de innovación docente expuesto, el examen final de la asignatura ha incluido la siguiente pregunta a título individual, que se podría tomar como indicador de la evaluación del proyecto:

1. PREGUNTA DE DESARROLLO (7 PUNTOS sobre 10):

Plantea una idea detallada de proyecto relacionada con la industria química: Desarróllala, en detalle, con todas las partes y planteamientos implicados en el proyecto que has elegido.

- Incluye ejemplos claros que permitan alcanzar el desarrollo de cada una de ellas.

Se valorará fundamentalmente la originalidad y creatividad de la propuesta, así como la estrecha relación con los contenidos expuestos en clase.

Las calificaciones obtenidas (Tabla 1) arrojan la buena asimilación de conceptos, así como la creatividad alcanzada en el desarrollo de la docencia. Casi el 64% de la clase ha conseguido responder la cuestión planteada perfectamente de acuerdo a los requerimientos, consiguiendo la máxima nota, un 7. El 27% la ha respondido bastante bien, consiguiendo una calificación de entre 6,5 y 6,9 y tan sólo el 9% ha conseguido una calificación de 6,4 o inferior.



Tabla 1: Evaluación de los conceptos recogidos en el proyecto de evaluación docente

Calificación (sobre 7)	7	6,5 a 6,9	6,4 a 0
% sobre el total de la clase	63,6	27,3	9,1
Sumatorio (%)	100		

CONCLUSIONES: Este proyecto ha mostrado a los alumnos cómo elaborar un proyecto relacionado con la industria química desde un punto de vista multidisciplinar, tal como pueden encontrarse en un hipotético futuro laboral. Han valorado el buen o mal ambiente del trabajo en equipo, se han encontrado con problemas organizativos, priorización de ideas y resolución de conflictos, aportando todo ello un valor añadido a los conceptos teóricos. Por otra parte, la creatividad desarrollada se ha puesto también de manifiesto en la evaluación final, que ha materializado los conocimientos adquiridos. La evaluación del proyecto de innovación docente y por tanto de la asignatura, ha sido altamente satisfactoria.

Observaciones y propuestas de mejora:

Sería interesante inculcar el uso de algunas herramientas digitales como los FOROS de discusión de ADI, pues este año no ha funcionado todo lo bien que se deseaba en la petición inicial del proyecto.

Fecha: Pamplona, 17 de mayo de 2021

Fdo.: Juana Fernández Rodríguez