

MEMORIA FINAL PROYECTO INNOVACIÓN DOCENTE 2020-2021

Mejora de la competencia científica y la resolución de problemas en la formación inicial on-line de futuros maestros a través de la creación de materiales digitales y píldoras audiovisuales.
ID: ID2020/018

Participantes

Anne-Marie Ballegeer
M^a Laura Delgado Martín
Diego Corrochano Fernández
Pablo Herrero Teijón
Camilo Ruiz Méndez

Coordinador: Anne-Marie Ballegeer
amballegeer@usal.es

1. Introducción

La situación actual provocada por la pandemia COVID-19, ha creado una necesidad de adaptar los materiales docentes a la docencia no-presencial o docencia on-line, tanto de manera síncrona como asíncrona. Este proyecto de innovación y mejora docente pretende planificar y llevar a cabo la adaptación de los contenidos prácticos de algunas de las asignaturas impartidas en el Departamento de Didáctica de la Matemática y de las Ciencias Experimentales a la docencia on-line.

Se pretende elaborar recursos digitales y audiovisuales (píldoras de vídeo) adecuados al modelo pedagógico del departamento, complementarios al resto de recursos de aprendizaje disponibles en el aula, diseñados para lograr un aprendizaje activo y significativo, flexibles y adaptados a las necesidades educativas de los alumnos. A su vez, se pretende que los recursos elaborados puedan ser utilizados por nuestros alumnos en su futuro profesional.

2. Objetivos iniciales planteados.

Los objetivos planteados en el proyecto eran los siguientes:

1. Impulsar y mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje online a través de la adaptación de recursos y actividades prácticas a la docencia online (asíncrona).
2. Fomentar el uso de metodologías activas, aumentando la colaboración y participación de los estudiantes en las actividades prácticas en situaciones de docencia no presencial u on-line
3. Mejorar la competencia digital, la resolución de problemas y la autonomía de los estudiantes durante la educación on-line.
4. Crear un banco de recursos digitales utilizando las herramientas integradas en la plataforma de Studium.

3. Temporalización y actividades realizadas

Octubre – Noviembre: Durante los primeros meses del curso se han llevado a cabo varias reuniones en las que se trataron las siguientes cuestiones:

- Experiencias docentes en formato on-line del curso anterior. Identificando necesidades y posibilidades.
- Organización de las actividades.
- Listado de las píldoras.
- Diseño de las actividades y guion común para las píldoras.

Noviembre- Abril: Durante estos meses se han elaborado las píldoras. Cada profesor ha elaborado unas píldoras específicas para su asignatura (ver tabla 1). Se han grabado un total de 16 píldoras.

Mayo-Junio: En los meses de mayo y junio se ha creado el banco de recursos. Para almacenar las píldoras se ha utilizado una canal de Kaltura en la plataforma de Studium

(Fig 1). Kaltura es una herramienta nueva integrada en Studium que facilita la docencia on-line a través de la grabación y el almacenamiento de archivos multimedia.

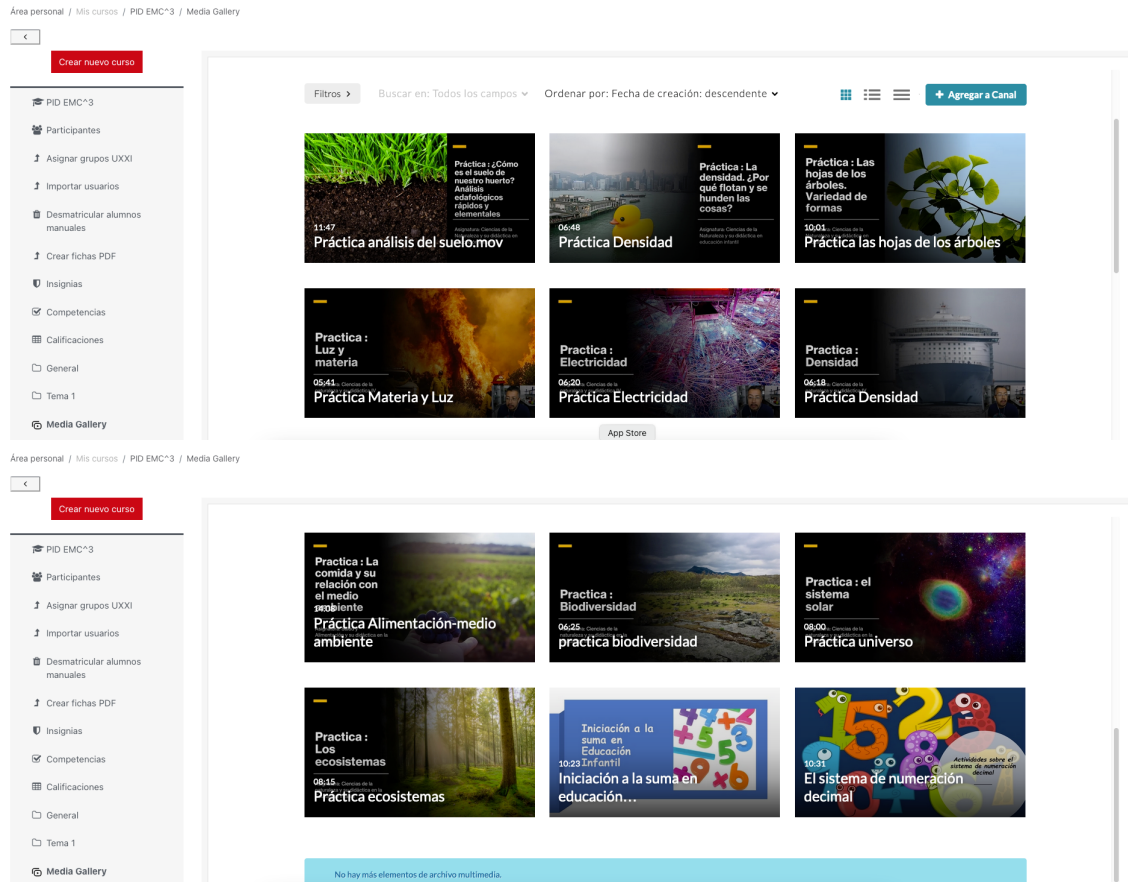


Fig 1. Captura de pantalla del canal de píldoras en la plataforma de Studium

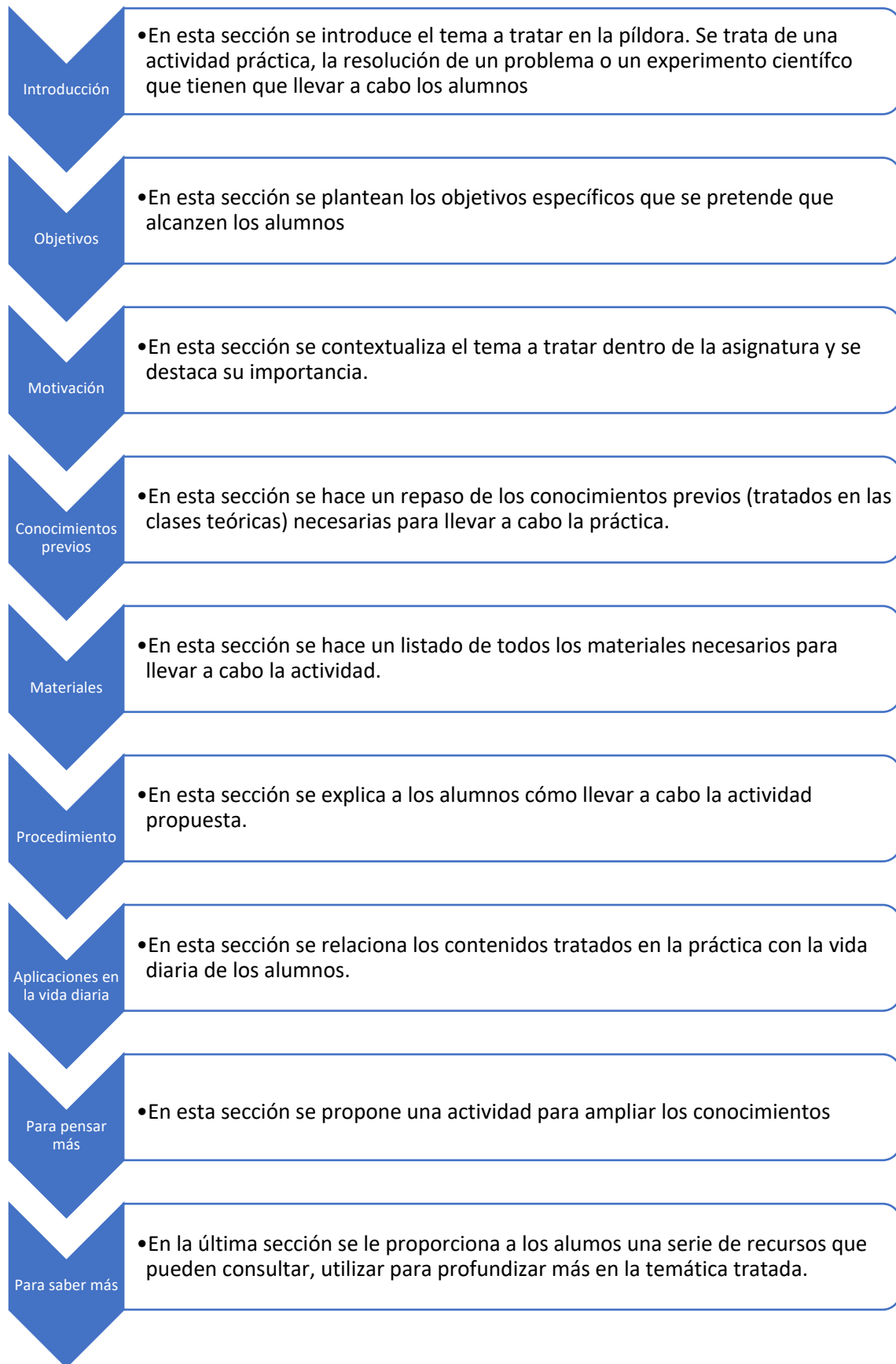
Junio-Julio: Durante estos meses las píldoras han sido evaluados por los otros profesores y se han aplicado las modificaciones indicadas por los diferentes profesores.

4. Listado y estructura de las píldoras

Para este proyecto de innovación se han grabado un total de 16 píldoras destinadas a 6 asignaturas diferentes de los grados de Maestro en Educación Infantil y Maestro en Educación Primaria. Las píldoras tienen duraciones que oscilan entre los 5:41 a los 14:08 minutos. En la Tabla 1 se puede observar una lista de las píldoras con las asignaturas a las que corresponden.

TABLA 1: Listado de píldoras				
	TITULACIÓN	NOMBRE PÍLDORA	ASIGNATURAS QUE SE BENEFICIAN	
1	Grado en Maestro en Educación Infantil	El universo	Ciencias de la naturaleza y su didáctica en la Educación Infantil.	
2		La biodiversidad		
3		Los ecosistemas		
4		Las hojas de los árboles: variedad de formas		
5		La densidad: ¿por qué flotan y se hunden las cosas?		
6		¿Cómo es el suelo de nuestro huerto? Análisis edafológicos rápidos elementales		
7		La comida y su relación con el medio ambiente		Salud y Alimentación y su didáctica en la Educación Infantil.
8		Iniciación a la suma en Educación Infantil		
9		El sistema de numeración decimal		
10	Grado en Maestro en Educación Primaria	Densidad	Ciencias de la Naturaleza y su didáctica IV	
11		Electricidad		
12		Materia y luz		
13		La presión atmosférica		
14		Reacción ácido base		
15		Observación de células vegetales		Ciencias de la Naturaleza y su didáctica I
16		Observación de células animales		

La estructura de las píldoras se resume en el siguiente esquema:



4. Objetivos alcanzados

Objetivo planteado	Criterio de evaluación	Evaluación
O1	Se considera logrado cuando se consigue adaptar las actividades prácticas actualmente planteadas en las asignaturas a la docencia on-line	Logrado
O2	Se considera conseguido cuando se logra una interacción y participación entre los alumnos y el profesor a través de la plataforma de Studium que se asemeje lo máximo posible al nivel de participación y colaboración en el aula	Logrado
O3	Se considera logrado si los alumnos son capaces de realizar de forma satisfactoria e independiente las actividades prácticas planteadas.	Logrado
O4	Se considera conseguido cuando se publica el catálogo de recursos digitales que incluye actividades prácticas para todas las asignaturas incluidas en el proyecto (al menos 1 actividad por asignatura)	Logrado

5. Consideraciones finales

Este proyecto de innovación docente ha dado respuesta a la necesidad de adaptar las actividades prácticas de las asignaturas impartidas por el departamento a la docencia online. Además, el banco de recursos digitales comunes para todos los profesores del área favorece las buenas prácticas entre los profesores del departamento y será de gran utilidad en el futuro.

Por último agradecemos la participación de algunos profesores como Santiago Andrés Sanchez, que por razones administrativas no pudo formar parte del proyecto, en la elaboración de los recursos digitales.