



UNIVERSIDAD  
**COMPLUTENSE**  
MADRID

Proyecto de Innovación  
Convocatoria 2022/2023

Nº de proyecto: 6

Innovación docente y creación de recursos educativos en abierto  
para Psicometría

Responsable del Proyecto: Sergio Escorial Martín

Facultad de Psicología

Departamento: Psicobiología y Metodología en Ciencias del  
Comportamiento

## **INDICE DE LA MEMORÍA**

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

## 1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

Este proyecto planteaba como objetivo principal del mismo posibilitar el desarrollo de metodologías docentes innovadoras, virtuales y en abierto para enseñanza de Psicometría. Para ello, en su formulación inicial se proponía lo siguiente a) crear un banco de recursos docentes accesibles en abierto y b) desarrollar innovaciones prácticas y/o aplicadas en la enseñanza de los cinco bloques temáticos de la asignatura. Así pues, los dos grandes objetivos subsidiarios del proyecto fueron:

- a) Banco de recursos docentes: para cada uno de los cinco bloques de la asignatura se pretendían elaborar y se recopilar recursos docentes en abierto y accesibles, que permitieran su uso como material docente de la asignatura. Inicialmente estaba previsto que la difusión de esos materiales se realizará a través de un canal de YouTube institucional creado para la asignatura.
- b) Innovaciones prácticas: de cada uno de los cinco bloques de la asignatura se pretendían desarrollar innovaciones aplicadas o prácticas, que servirían para actualizar los contenidos básicos con los nuevos avances y aplicaciones.

Estos dos objetivos tratan de resolver la necesidad de actualización en nuevos temas aplicados de la asignatura. Así, por ejemplo, son temas muy novedosos y actuales la evaluación mediante dispositivos móviles o la necesidad de diseñar medidas de rendimiento online; la evaluación a gran escala mediante los Test Adaptativos Informatizados (TAIs); o los nuevos procedimientos para el control de los sesgos de respuesta en la medición basada fundamentalmente en medidas de auto-informe. Estos ejemplos, y otros muchos, serían de aplicación inmediata al contexto de la medición actual y de las demandas sociales producidas entre otros aspectos por el incremento del teletrabajo. Por tanto, hay una necesidad de actualización de temas aplicados y prácticos recientes, acorde con los bloques temáticos de la asignatura que permite estructurarlos y enmarcarlos dentro del armazón de la materia.

Por otra parte, este proyecto también buscaba resolver el problema de la falta de contenidos estructurados didácticamente y en abierto para el alumnado. Uno de los problemas de la enseñanza durante la pandemia Covid-19 ha sido la falta de organización de la gran cantidad de recursos que estaban accesibles para el alumnado, junto con una carencia de materiales y de recursos de una calidad aceptable en muchas ocasiones. Se hace necesario que el profesorado de la asignatura disponga de un banco de recursos docentes que sirva de base para la enseñanza de la asignatura.

## 2. Objetivos alcanzados

Dado que este proyecto se ha realizado sin financiación por parte de la UCM se hizo necesario realizar alguna adaptación de los objetivos planteados inicialmente en el proyecto. Sin embargo, y a pesar de las dificultades que conlleva la falta de financiación, los docentes implicados están muy satisfechos con el trabajo realizado y con los resultados de este sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos. A continuación, se especificarán cuáles fueron los objetivos alcanzados y el modo en el que se alcanzaron atendiendo al orden fijado en el punto anterior:

1. Determinación por parte de los docentes implicados de los bloques temáticos para los que se desarrollarían recursos docentes: Este objetivo fue alcanzado satisfactoriamente. Los docentes elaboraron un banco de recursos para los siguientes bloques de la asignatura:

BLOQUE	RECURSOS
1. Introducción a la medición	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conferencia de José Muñiz: “La medición de lo psicológico”</li><li>- El papel de la Metodología en los planes de estudio de Psicología (Mesa redonda)</li></ul>
2. Elaboración de Instrumentos y Análisis de Ítems	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elaboración de videos sobre elaboración de instrumentos de medida novedosos y análisis de ítems</li></ul>
3. Validez	<ul style="list-style-type: none"><li>- Podcast del programa de radio PsicoQué con la entrevista a Sergio Escorial tras ganar el Premio TEA Ediciones en 2009.</li><li>- Elaboración de videos didácticos sobre el Análisis Factorial Exploratorio.</li><li>- Elaboración de videos didácticos sobre las evidencias de validez externa.</li></ul>

4. TRI y aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conferencia de Francisco Abad sobre Test Adaptativos Informatizados (TAIs)</li> <li>- Elaboración de vídeos didácticos sobre Teoría de Respuesta al Ítem</li> </ul>
-----------------------	--

2. Desarrollar una serie de innovaciones prácticas en relación a la docencia de la asignatura que finalmente cristalizaron en lo que se denominaron actividades de evaluación formativa. Las principales actividades desarrolladas se listan a continuación:

- a. Actividad de aula invertida sobre la Utilización de los test en España y la medición de lo psicológico (Herramienta: Google Forms)
- b. Actividad sobre la corrección de pruebas de elección múltiple en contextos educativos. Actividad creativa.
- c. Carrera de unicornios sobre el análisis de Ítems y la depuración de escalas (Herramienta: SOCRATIVE)
- d. Actividad sobre las evidencias de validez. Elaboración de videos por parte de los alumnos guiados por los docentes. Actividad creativa.
- e. Actividad sobre el Análisis Factorial. Manejo de bases bibliográficas y valoración crítica de artículos.

### 3. Metodología empleada en el proyecto

Este proyecto se ha desarrollado en 3 fases. A pesar de la difusión, el proyecto no tuvo eco entre los docentes, más allá del equipo de profesores implicados en el mismo. Es importante señalar que, debido a la ausencia de financiación, fue necesario realizar algunas modificaciones. La tabla que se presenta a continuación esboza estas fases y la metodología empleada en cada una de ellas.

FASE 1. Generación de banco de recursos e innovaciones prácticas.	Formación del grupo de trabajo y elección de contenidos de la asignatura de Psicometría sobre los que se generarían recursos e innovaciones prácticas. Busqueda y/o elaboración de recursos docentes y de innovaciones prácticas. <b>Metodología:</b> Creación de grupos de discusión con los docentes y estudiantes. Utilización del recurso del flipped learning y de herramientas como Socrative, Google Form, Camtasia, etc.
FASE 2. Utilización del banco de recursos y aplicación de las innovaciones docentes	Difusión a través del Campus Virtual de los recursos docentes establecidos. Trabajo de las innovaciones docentes establecidas en el aula de clase y a través del Campus Virtual. <b>Metodología:</b> Implementación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Psicometría de los recursos y actividades desarrolladas. Seguimiento de los estudiantes y trabajo de campo.
FASE 3. Evaluación de los objetivos del proyectos	Análisis de los potenciales beneficios de para los estudiantes y para los docentes. <b>Metodología:</b> Elaboración y análisis de cuestionarios específicos.

#### 4. Recursos humanos

El grupo de trabajo estuvo compuesto por diferentes perfiles:

1) Por un lado, están los miembros del PDI con dos perfiles diferenciados: profesores con amplia experiencia y profesores jóvenes. Los siguientes profesores conforman el equipo del proyecto para la asignatura de Psicometría.

- Dr. Sergio Escorial Martín (Prof. Titular). [sergio.escorial@psi.ucm.es](mailto:sergio.escorial@psi.ucm.es)
- Dr. Jesús Privado Zamorano (Prof. Asociado). [jesus.privado@pdi.ucm.es](mailto:jesus.privado@pdi.ucm.es)
- D<sup>a</sup>. Lara Cuevas Esteban (Prof. Asociada). [lacuevas@psi.ucm.es](mailto:lacuevas@psi.ucm.es)
- D. David Paniagua Sánchez (Prof. Asociado). [davidpan@ucm.es](mailto:davidpan@ucm.es)

2) En segundo lugar, conforman también el equipo de trabajo, estudiantes UCM :

- D<sup>a</sup>. Natalia Sánchez Santos. [nsanc09@ucm.es](mailto:nsanc09@ucm.es)
- D<sup>a</sup> Clara Jaraiz García. [cjaraiz@ucm.es](mailto:cjaraiz@ucm.es)
- D. Jaime Sánchez-Herrero Gallego. [jaimsa03@ucm.es](mailto:jaimsa03@ucm.es)
- D. Telmo de la Rubia González. [tedelaru@ucm.es](mailto:tedelaru@ucm.es)

3) En tercer lugar, se incorporaron dos profesionales de los medios audiovisuales que estaba previsto dieran apoyo con la edición de videos y el asesoramiento en el uso de nuevas tecnologías y aplicaciones informáticas.

- D. Mateo Álvarez Gutiérrez. (PAS). [malvarez@ucm.es](mailto:malvarez@ucm.es)
- D<sup>a</sup>. María del Carmen González García (PAS) [maricgon@ucm.es](mailto:maricgon@ucm.es)

En resumen, el presente proyecto contó con miembros con una amplia experiencia profesional, tanto docente como investigadora. Sin embargo, una buena parte de los componentes del grupo de trabajo fueron profesores jóvenes, que desempeñan su trabajo con contratos de Asociado, por lo que este proyecto les fue de gran ayuda para afianzar su curriculum en vista de futuras convocatorias de plazas. Estos profesores, a pesar de su juventud, cuentan también con una amplia experiencia docente e investigadora, con publicaciones relevantes en el área de la metodología y numerosas ponencias y congresos. Además de su experiencia, su tarea consistió en aportar una nueva forma de entender la educación universitaria más cercana a las nuevas tecnologías y las demandas exigidas por los alumnos.

## 5. Desarrollo de las actividades

Para el desarrollo del presente proyecto se han realizado las siguientes actividades:

Fase 1: generación de un banco de recursos y de innovaciones prácticas.

- Actividad 1: elección, creación y desarrollo de los recursos docentes. Las actividades prácticas y los recursos docentes estuvieron conectados en cada bloque docente. Por ejemplo, un recurso docente como un vídeo con la conferencia del profesor Muñiz o la mesa redonda del papel de la Metodología estuvieron conectados con una innovación práctica y una actividad evaluativa. Dado que no dispusimos de financiación para este proyecto se empleó el Campus Virtual como base para compartir con los alumnos de la asignatura los recursos elaborados.
- Actividad 2: elaboración de innovaciones prácticas. Cada innovación práctica siguió la siguiente estructura: Objetivos, Actividades a realizar, Materiales necesarios, Evaluación y Bibliografía. En todo momento se intentó conectar los recursos educativos generados en la actividad 1 a estas innovaciones prácticas.

Fase 2: utilización del banco de recursos y desarrollo de las innovaciones prácticas.

- Actividad 1: presentación en el aula del recurso docente y de la innovación práctica desarrollada para cada bloque de contenidos.
- Actividad 2: seguimiento del alumnado. En esta actividad se prestó especial atención a las dificultades logísticas que algunos alumnos tenían para la utilización de los recursos (p.e. alumnos con algún grado de diversidad funcional) y para la realización de las innovaciones docentes.

Fase 3: Evaluación de los objetivos del proyecto.

- Actividad 1: se llevó a cabo una evaluación cuantitativa y cualitativa de los recursos educativos empleados y de las innovaciones prácticas por parte del alumnado matriculado en los grupos de Psicometría del curso 2022/2023.

Solamente se consideraron alumnos de los grupos cuyos docentes estaban implicados en el presente proyecto. Como ejemplo de esa valoración ponemos un par de ítems del cuestionario empleado: 1) “Los recursos docentes facilitados resultan de gran interés y ayuda para afianzar los contenidos de la asignatura” (valoración de 9,57 sobre 10); 2) “Las actividades de evaluación formativa resultan útiles para mi aprendizaje en la materia” (valoración de 9,17 sobre 10).

- Actividad 2: también se llevó a cabo una evaluación cuantitativa y cualitativa de los recursos educativos empleados y las innovaciones prácticas por parte del profesorado (PDI) que participó en este proyecto. A pesar de lo complicado que resulta ser juez y parte los cuatro docentes destacamos el aprendizaje pedagógico que ha supuesto para nosotros este proyecto y el beneficio que para nuestras clases tuvo implementar esta metodología que nos permitió romper la linealidad y la enseñanza tradicional.
- Actividad 3: por último, se realizó una evaluación del rendimiento en las actividades de innovación (actividades de evaluación formativa para los estudiantes). Es importante resaltar que la participación en estas actividades fue voluntaria, por lo que cabe destacar que el seguimiento medio de las mismas fue del 83% (con un rango de 67% del grupo con menor seguimiento hasta un 92% del grupo con mayor seguimiento).

## DESARROLLO TEMPORAL

Las actividades vinculadas a las dos primeras fases de este proyecto se desarrollaron durante las 15 semanas del primer cuatrimestre del curso académico 2022/2023.

- Al inicio de curso se realizó una reunión de coordinación en la que se detallaron los recursos didácticos elegidos para desarrollar por cada profesor/a junto con las innovaciones prácticas propuestas.
- En la semana 8, se realizó una segunda reunión de coordinación para hacer un seguimiento del desarrollo del proyecto.
- Por último, al finalizar la semana 15, se realizó una tercera reunión para valorar el desarrollo y resultado de las innovaciones prácticas y los recursos didácticos.

Durante el segundo cuatrimestre del curso 2022/2023, se celebraron 3 reuniones de trabajo en las que se editaron y organizaron los recursos educativos y las innovaciones prácticas realizadas de cara a su utilización el curso 2023/2024. Durante este periodo se realizaron los análisis de las actividades comprendidas en la Fase 3 del proyecto.

## 6. Anexos