

ANEXO I
A LA CONVOCATORIA DE CREACIÓN DE GRUPOS DE INNOVACIÓN
DOCENTE 2020

Propuesta de creación de Grupo de Innovación Docente

Ficha técnica del GID
<p>1. Grupo de Innovación Docente de Excelencia (Marque la casilla que proceda) SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>2. Denominación del GID (y acrónimo si lo tiene) 3. Aula Invertida en Entornos Semipresenciales y On Line (AIESOL)</p>
<p>4. Coordinador / coordinadores (Se debe indicar el cumplimiento de los requisitos para ser coordinador, y en caso de ser dos se debe justificar adecuadamente)</p> <p>Alfredo Prieto Martín, cumple los requisitos para ser coordinador al haber obtenido la evaluación “muy favorable” en el marco del programa DOCENTIA en la convocatoria 2018-19.</p>
<p>5. Líneas de innovación (El GID podrá elegir la/s línea/s en las que enfocará su actuación, que podrá coincidir o no con las líneas de interés de la presente convocatoria. Seleccione la/s que proceda/n)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Línea 1: Aprendizaje basado en retos <input checked="" type="checkbox"/> Línea 2: Clase invertida o flipped classroom <input type="checkbox"/> Línea 3: Aprendizaje Servicio (ApS) <input checked="" type="checkbox"/> Línea 4: Gamificación, aprendizaje basado en Juegos y experiencias lúdicas <input checked="" type="checkbox"/> Línea 5: Herramientas para la mejora de la calidad de la docencia <input type="checkbox"/> Línea 6: Competencias, creación de valor y Objetivos de Desarrollo Sostenible <input checked="" type="checkbox"/> Otra (redáctela de manera concisa): Adaptación de la docencia a situaciones de distanciamiento y/o confinamiento (Covid-19)</p>

6. Relación de miembros y descripción individual de sus méritos

(Se describirán los méritos de cada miembro en innovación docente para la categorización del grupo, si procede, como “Grupo de Innovación Docente de Excelencia”, según el formato del Anexo IV).

Alfredo Prieto Martín

Obtuvo la evaluación “muy favorable” en el marco del programa **DOCENTIA** en la convocatoria 2018-19.

Práctica el **aula inversa** en sus asignaturas de grado desde 2011.

Coordinador del grupo de innovación docente del grupo de Innovación Docente MADM-SPAM del Programa de Formación y Desarrollo de la Innovación de la Universidad de Alcalá que obtuvo el premio a la Innovación Docente en su VIII convocatoria otorgado por el Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente en el curso 2014-2015.

Coordinó el Proyecto de innovación docente: “Creación de un Repositorio Interuniversitario de Recursos Instructivos y Tecnológicos para la Puesta en Práctica de Asignaturas de Inmunología Básica, Inmunología Clínica e Inmunología Aplicada Basadas en el Modelo De Aula Invertida”. Dentro de la “Convocatoria de Proyectos para el fomento de la Innovación en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje” de la Universidad de Alcalá, Curso 2017-2018.

Ha impartido **cursos de formación del profesorado** dentro del programa de formación del profesorado de la UAH en 2017, 2018, 2019, (en 2020 estaba programado para Abril -mayo, pero no se impartió a causa del estado de emergencia).

En los últimos tres años académicos ha impartido **cursos de formación del profesorado** en las siguientes universidades:

2017-18

Universidad de Valladolid un curso en Valladolid y otro en Segovia

Universidad de Lleida 2018 (dos cursos),

2018-19

Universidad de Lleida

Universidad de Barcelona 2019,

Universidad de Valladolid en Palencia 2019

2019-20

Universidad de Valladolid en Soria, Universidad de Cantabria, Universidad de Murcia

Ha sido **tallerista y ponente** sobre aula invertida en los dos últimos **congresos de la Sociedad Española De Educación Médica** celebrados en Cádiz 2017 y Salamanca 2019

Autor de los artículos, capítulos de libros y libros sobre docencia:

Artículos

Prieto A, Díaz D, Monserrat J, Reyes E. (2014) Experiencias de aplicación de estrategias de gamificación a entornos de aprendizaje universitario. *ReVisión*, 7 (2): 76-92

Prieto A, Díaz D, Lara I, Monserrat J, Sanvicen P, Santiago R, Corell A, Alvarez-Mon M. (2018) Nuevas combinaciones de aula invertida con just in time teaching y análisis de respuestas de los alumnos. *RIED Revista Iberoamericana Educación a Distancia*.; 21(1): 175-194

Prieto A, Díaz D, Pérez-Gómez A, Lara I, Barbarroja J, Monserrat J, Alvarez Mon M. (2019) Aula invertida en enseñanzas sanitarias recomendaciones para su puesta en práctica FEM. *Revista de la Fundación Educación Médica*, ISSN 2014-9832, Vol. 22, Nº. 6, págs. 253-262

Libros

Prieto A, Diaz D Santiago R (2014) Metodologías Inductivas: El desafío de enseñar mediante el cuestionamiento y los retos Barcelona, Digital Text

Prieto A, Barbarroja J, Cano I, Díaz D, Lara I, Monserrat J, Sanvicen P, Vélez (2017) Flipped learning: aplicar el modelo de aprendizaje invertido Ed Narcea (Colección Universitaria). Best seller de esta colección desde 2017. Se ha publicado ya la segunda edición por agotamiento de los 1500 ejemplares de la primera edición.

Capítulos de libros

Prieto A, Díaz D, Monserrat J, Alvarez-Mon M, Sanvicén P, Rinaldi MI. (2018) Aula invertida y aprendizaje invertido. En: Las Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramientas Mediadoras de los Procesos Educativos. Volumen I: Fundamentos y Reflexiones. Eds. Ocelli M, García-Romano L, Valeiras N, Quintanilla Gatica M. Santiago de Chile Ed, Bellaterra Ltda., pp.123-135

Prieto A y Giménez X (2020) La enseñanza universitaria basada en la actividad del estudiante: evidencias de su validez. En Docentes universitarios. Una formación centrada en la práctica Porlan R, de Alba Fernández R Madrid Ed Morata

David Díaz Martín

Obtuvo la evaluación “muy favorable” en el marco del programa DOCENTIA en las convocatorias 2010-11 y 2015-16.

Practica el aula inversa en sus asignaturas de grado desde 2012

Integrante del grupo de innovación docente del grupo de Innovación Docente MADM-SPAM del Programa de Formación y Desarrollo de la Innovación de la Universidad de Alcalá que obtuvo el premio al mejor grupo de Innovación Docente en su VIII convocatoria otorgado por el Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente en el curso 2014-2015.

Participó en el Proyecto de innovación docente: “Creación de un Repositorio Interuniversitario de Recursos Instructivos y Tecnológicos para la Puesta en Práctica de Asignaturas de Inmunología Básica, Inmunología Clínica e Inmunología Aplicada Basadas en el Modelo De Aula Invertida”. Dentro de la “Convocatoria de Proyectos para el fomento de la Innovación en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje” de la Universidad de Alcalá, Curso 2017-2018.

Ha impartido cursos de formación del profesorado dentro del programa de formación del profesorado de la UAH

Coautor de los artículos, capítulos de libros y libros sobre docencia:

Prieto A, **Díaz D** Santiago R (2014) Metodologías Inductivas: El desafío de enseñar mediante el cuestionamiento y los retos Barcelona, Digital Text

Prieto A. **Díaz D**. Monserrat J Reyes E. (2014) Experiencias de aplicación de estrategias de gamificación a entornos de aprendizaje universitario. ReVisión, 7 (2): 76-92

Prieto A, Barbarroja J, Cano I, Díaz D, Lara I, Monserrat J, Sanvicen P, Vélez (2017) Flipped learning: aplicar el modelo de aprendizaje invertido Ed Narcea (Colección Universitaria).;

Prieto A, **Díaz D**, Monserrat J, Alvarez-Mon M, Sanvicén P, Rinaldi MI. (2018) Aula invertida y aprendizaje invertido. En: Las Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramientas Mediadoras de los Procesos Educativos. Volumen I: Fundamentos y Reflexiones.

Eds. Ocelli M, García-Romano L, Valeiras N, Quintanilla Gatica M. Santiago de Chile Ed, Bellaterra Ltda., pp.123-135

Prieto A, **Díaz D**, Lara I, Monserrat J, Sanvicen P, Santiago R, Corell A Alvarez-Mon M. (2018) Nuevas combinaciones de aula invertida con just in time teaching y análisis de respuestas de los alumnos. RIED Revista Iberoamericana Educación a Distancia.; 21(1): 175-194

Prieto A, **Díaz D**, Pérez-Gómez A, Lara I, Barbarroja J, Monserrat J, Alvarez Mon M. (2019) Aula invertida en enseñanzas sanitarias recomendaciones para su puesta en práctica FEM. Revista de la Fundación Educación Médica, ISSN 2014-9832, Vol. 22, Nº. 6, págs. 253-262

Jorge Monserrat Sanz

Practica el aula inversa en sus asignaturas de grado desde 2012

Integrante del grupo de innovación docente del grupo de Innovación Docente MADM-SPAM del Programa de Formación y Desarrollo de la Innovación de la Universidad de Alcalá que obtuvo el premio al mejor grupo de Innovación Docente en su VIII convocatoria otorgado por el Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente en el curso 2014-2015.

Participó en el Proyecto de innovación docente: "Creación de un Repositorio Interuniversitario de Recursos Instructivos y Tecnológicos para la Puesta en Práctica de Asignaturas de Inmunología Básica, Inmunología Clínica e Inmunología Aplicada Basadas en el Modelo De Aula Invertida". Dentro de la "Convocatoria de Proyectos para el fomento de la Innovación en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje" de la Universidad de Alcalá, Curso 2017-2018.

Está pendiente de la evaluación del programa DOCENTIA en el último año

Coautor de los artículos, capítulos de libros y libros sobre docencia:

Prieto A. Díaz D. **Monserrat J** Reyes E. (2014) Experiencias de aplicación de estrategias de gamificación a entornos de aprendizaje universitario. ReVisión, 7 (2): 76-92

Prieto A, Barbarroja J, Cano I, Díaz D, Lara I, **Monserrat J**, Sanvicen P, Vélez (2017) Flipped learning: aplicar el modelo de aprendizaje invertido Ed Narcea (Colección Universitaria).;

Prieto A, Díaz D, **Monserrat J**, Alvarez-Mon M, Sanvicén P, Rinaldi MI. (2018) Aula invertida y aprendizaje invertido. En: Las Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramientas Mediadoras de los Procesos Educativos. Volumen I: Fundamentos y Reflexiones. Eds. Ocelli M, García-Romano L, Valeiras N, Quintanilla Gatica M. Santiago de Chile Ed, Bellaterra Ltda., pp.123-135

Prieto A, Díaz D, Lara I, **Monserrat J**, Sanvicen P, Santiago R, Corell A Alvarez-Mon M. (2018) Nuevas combinaciones de aula invertida con just in time teaching y análisis de respuestas de los alumnos. RIED Revista Iberoamericana Educación a Distancia.; 21(1): 175-194

Prieto A, Díaz D, Pérez-Gómez A, Lara I, Barbarroja J, **Monserrat J**, Alvarez Mon M. (2019) Aula invertida en enseñanzas sanitarias recomendaciones para su puesta en práctica FEM. Revista de la Fundación Educación Médica, ISSN 2014-9832, Vol. 22, Nº. 6, págs. 253-262

Plan de trabajo a desarrollar en tres años (*)

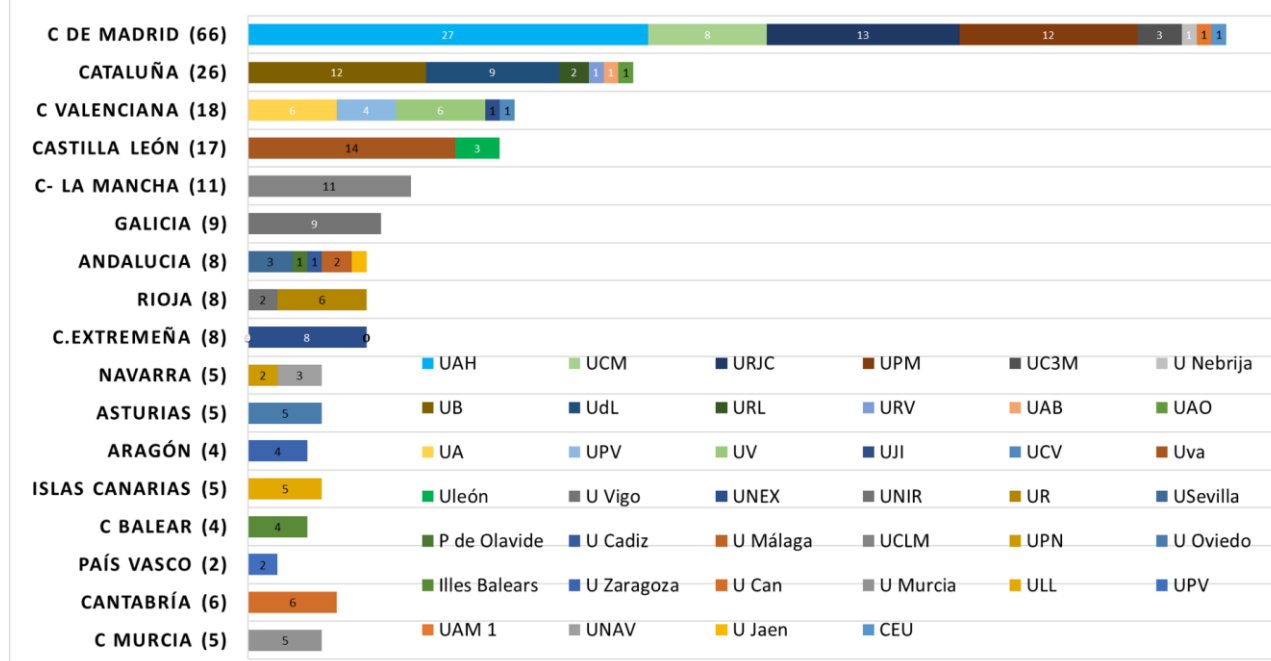
1. Introducción

(En este apartado se debe describir, entre otros, la situación de la innovación perseguida por el grupo, así como el contexto docente actual en el que se enmarca la actuación de este)

Durante la última década el grupo de innovación Magistrales anónimos (antecesor del grupo AIESOL) ha implantado en seis de sus asignaturas de grado y difundido mediante talleres de formación del profesorado en la UAH y en otras universidades el modelo de aula invertida. Pretendemos seguir avanzando en la implantación de este modelo pedagógico y potenciar su utilización de medios tecnológicos mediante la potenciación de las herramientas del campus virtual de la UAH.

El grupo creó el registro de profesores españoles que han puesto en práctica el modelo de aula inversa en el que se han registrado más de 500 profesores españoles y ha colocado a la Universidad de Alcalá a la cabeza en cuanto a número de profesores que han implementado en sus asignaturas el modelo de aula inversa.

RANKING UNIVERSITARIO POR NÚMERO DE PROFESORES REGISTRADOS QUE USAN AULA INVERSA



Durante la última década hemos implantado el aula inversa en todas nuestras asignaturas de grado y hemos difundido el modelo entre el profesorado de la UAH y de otras 36 universidades españolas y portuguesas en la que hemos impartido talleres y conferencias sobre el aula invertida.

2. Justificación

(De acuerdo con el apartado primero, se debe incluir la motivación para crear el grupo y los argumentos que justifiquen la necesidad de este)

En el contexto actual de digitalización de la docencia universitaria, proceso que ha sido acelerado fortuitamente por las medidas de confinamiento y distanciamiento por la pandemia de Covid-19, nuestro propósito es contribuir a crear versiones semipresenciales y también completamente on line del modelo de

aula invertida que exploten todas las posibilidades tecnológicas que nos permitan nuestros sistemas de gestión de aprendizaje virtual (blackboard).

El grupo de innovación reúne miembros con gran experiencia en los aspectos pedagógicos (Alfredo Prieto) y otros con mayor experiencia en aspectos de tecnología educativa como potenciación de la explotación de las posibilidades de nuestro LMS blackboard (David Díaz y Jorge Monserrat). La combinación de estos dos componentes pedagógicos y tecnológicos nos permitirá crear nuevos modelos de aula invertida que serán aplicables en entornos semipresenciales y online.

Ante la necesidad de crear un nuevo grupo de innovación docente hemos querido renovar nuestra misión en el entorno de la crisis creada por la pandemia de covid-19 y la adopción de medidas de confinamiento y distanciamiento que hacen que la impartición de las asignaturas de grados basadas en créditos semipresenciales tenga que adaptarse a contextos que en función de la evolución de la pandemia puede ser necesario convertir con carácter de emergencia en entornos de enseñanza completamente completamente online o virtual.

A tal fin, pretendemos reforzar el uso de las herramientas de Blackboard para el establecimiento de enseñanza mediante videoconferencias interactivas, seminarios y prácticas virtuales. También queremos utilizar estas herramientas para crear un entorno de aprendizaje online rico en recursos y en retos que faciliten el aprendizaje autónomo y la evaluación formativa de nuestros alumnos. Pretendemos explotar al máximo las posibilidades de la plataforma para la comunicación virtual bidireccional y el uso de la analítica del aprendizaje con fines adaptativos que permitan enfocar la docencia y el feedback en las necesidades que detectamos en nuestros alumnos.

3. Objetivos

(Se deben incluir los objetivos que se persiguen con la actividad innovadora que se pretende desarrollar)

1. Extensión de las metodologías de aprendizaje basado en proyectos y problemas en nuestras asignaturas y el uso de los foros de blackboard para crear espacios de discusión grupal y las videoconferencias protagonizadas por grupos de alumnos como herramientas para la presentación de sus Proyectos y resoluciones de problemas.

2. Creación de entornos para la docencia invertida que, partiendo de un carácter semipresencial, puedan reconvertirse (si fuese necesario) en entornos completamente online. En estos entornos la clase presencial interactiva del aula invertida, se convertiría en videoconferencias interactivas en las que se daría protagonismo a los alumnos mediante el empleo de herramientas de sondeo, de trabajo en pequeños grupos y presentación por los alumnos.

3. Divulgación y extensión del modelo de aula invertida entre el profesorado universitario de la UAH y de otras universidades.

3.1. Producción literaria

Escritura de artículos sobre como medir el impacto del cambio al modelo de aula invertida y revisiones sobre el impacto que el aula invertida tiene sobre la mejora de la motivación, la implicación y el rendimiento estudiantil en la adquisición de conocimientos y el desarrollo de competencias y actitudes.

Escritura de libros en colecciones sobre docencia universitaria sobre cómo crear entornos flipped semipresenciales y online para la docencia universitaria (en colaboración con el profesor Miguel Zabalza de la USC dentro de la colección universitaria de la Editorial Narcea)

3.2 Desarrollo de talleres de formación del profesorado en aula invertida mediante modalidad híbrida y online (en colaboración con el profesor Óscar Flores de la Universitat de Lleida y Alfredo Corell de la U de Valladolid)

Desarrollo de talleres híbridos (webinar+ presencial) para la formación del profesorado universitario en aula invertida y en adaptación de metodologías docentes a entornos de distanciamiento. Universidades como la

Universitat de Lleida, la Universidad del País Vasco y la Universidad de Valladolid ya nos han mostrado su interés para que impartamos talleres con este formato híbrido en sus universidades.

Desarrollo de talleres completamente online de tipo webinar, MOOC o SPOC para la formación del profesorado en aula invertida. En colaboración con Joaquín García Estañ de la Universidad de Murcia, Ramiro Gallardo de la UMSA (La Paz, Bolivia) y María Sánchez de la Universidad Internacional de Andalucía.

4 Potenciación de la Utilización de Blackboard en las asignaturas de grado y en talleres on line para la formación docente del profesorado

4.1 Para la realización de videoconferencias interactivas en las que los alumnos participen y realicen actividades en pequeños equipos

4.2 Para la analítica del aprendizaje y el aula invertida adaptativa

4.3 Para la realización de foros de discusión asincrónica y de aportación de tareas.

4.4 Para la evaluación on line y las presentaciones de trabajos por los alumnos.

4.5 Para el establecimiento de mecanismos de gamificación profunda y gamificación de capa fina para fomentar la motivación y la implicación de los alumnos en las actividades de las asignaturas

4. Metodología de trabajo

(Se debe incluir la metodología de trabajo que se seguirá para la consecución de los objetivos propuestos)

Los tres profesores del grupo colaboramos en la impartición de seis asignaturas impartidas por el área de inmunología en los grados de Biología (Biología), Biología Sanitaria (Métodos en Biología celular y fisiología, Inmunología, Inmunología clínica), Farmacia (Inmunología genómica y farmacogenómica) y medicina (Inmunología). Los tres profesores integrantes del grupo llevamos 15 años colaborando en la docencia y utilizamos un modelo de team teaching en el que trabajamos en equipo la impartición de las distintas asignaturas y aunque nos repartimos la impartición de los temarios de las asignaturas, trabajamos en equipo en la impartición de prácticas y tutorías y en la elaboración de pruebas de evaluación del aprendizaje. Establecemos un cronograma común de actividades (que denominamos sudoku) y nos reunimos con asiduidad y frecuencia para coordinar nuestra docencia.

Por otro lado, los distintos miembros del equipo nos conocemos y nos compenetrados en nuestras fortalezas. Alfredo Prieto es el más experto en metodologías pedagógicas (20 años de experiencia en ABP y 10 años de experiencia en ABP y más de 120 talleres de formación del profesorado impartidos en 36 universidades) así como en ciertas herramientas tecnológicas (ha impartido ya más de 120 videoclases y videoconferencias y ha moderado con frecuencia foros de discusión asincrónicos en blackboard). Jorge Monserrat y David Díaz son más jóvenes y tecnológicos y se responsabilizarán en la incorporación a nuestras asignaturas de los avances en analítica de datos (Jorge Monserrat) y evaluación online y coordinación de aprendizaje basado en proyectos (David Díaz).

En relación a la otra parte del proyecto de generación de herramientas y experiencias para la formación del profesorado en el modelo de aula inversa estaría liderada también por Alfredo Prieto que es el miembro del equipo con mayor experiencia en este campo, pero la pretensión para el futuro es que tanto David Díaz como Jorge Monserrat vayan asumiendo cada vez más responsabilidad en este campo.

Con respecto a la escritura de artículos y libros la metodología habitual que utilizamos es que los escribe Alfredo Prieto con Ayuda de David Díaz en los aspectos gráficos y que posteriormente son revisados y editados por Jorge Monserrat y David Díaz.

5. Cronograma

(Se incluirá un cronograma de la ejecución del plan de trabajo en tres años, indicando los hitos más representativos)

Bajo la coordinación del Profesor Prieto durante el curso 2020-21 produciríamos artículos y revisiones sobre el aula invertida para las revistas RIECS e iniciaríamos la escritura del libro: “Aplicar el modelo de aula invertida de entornos semipresenciales y online” para Editorial Narcea. En este libro iremos reflejando nuestras experiencias en la implementación del modelo de aula invertida en entornos semipresenciales y completamente virtuales.

Simultáneamente prepararíamos y empezariamos a impartir versiones híbridas de nuestros talleres basados en retos para que el profesorado aprenda a invertir unidades de sus propias asignaturas. En verano prepararemos versiones adaptadas de los talleres híbridos de formación del profesorado de estos talleres a distintos LMS (por ahora tenemos solicitudes para las plataformas Blackboard, Moodle y Sakai).

En verano también experimentaremos con webinars sobre aula inversa que impartiremos para distintas universidades UMSA (La Paz, Bolivia) y UNIA.

Los profesores Díaz y Monserrat se aplicarán para sacar el máximo rendimiento de las aplicaciones de evaluación y analítica de datos de aprendizaje integradas en la plataforma Blackboard de cara al próximo curso (2020/21). Por su parte el profesor Prieto estudiará como sacar provecho de las herramientas de videoconferencia interactiva y de los foros.

Durante el cuatrimestre de otoño nos prepararemos para la eventualidad de tener que impartir la docencia del segundo cuatrimestre mediante aula invertida de modo no presencial en la que las clases interactivas deberían impartirse mediante vídeo conferencia y la evaluación formativa realizarse mediante evaluación on line

Durante el curso 2021/22 a partir de los webinars y talleres híbridos impartidos en 2020 generariamos versiones completamente on line de los talleres de formación del profesorado de en aula invertida. Si fuese necesario volver a situación de confinamiento estos talleres completamente online permitirían mantener una vía para la formación del profesorado,

En las asignaturas de grado potenciaremos el trabajo colaborativo a través de Blackboard y las videoconferencias interactivas en las que los alumnos aplican los que han aprendido en su estudio preparatorio

Durante este curso esperamos publicar el libro anteriormente mencionado: “Aplicar el modelo de aula invertida de entornos semipresenciales y online”

En el curso 2022/23 diversificaremos los talleres online a distintos LMS en función de los LMS que empleen las universidades que demanden formación para su profesorado (Blackboard, Moodle y Sakai).

En este tercer año escribiremos ponencias y artículos relatando nuestras experiencias con el aula invertida en entornos semipresenciales y virtuales.

	2020-2021	2021-2022	2022-2023
Escritura de artículos sobre el modelo de aula inversa	¿Cómo medir el impacto de la puesta en práctica del aula inversa? La medición del impacto de las innovaciones metodológicas sobre los resultados de la docencia universitaria (Prieto)	Evidencias del impacto del aula invertida sobre motivación implicación aprendizaje de conocimientos y desarrollo de competencias (Prieto)	artículos sobre nuestras experiencias con aula invertida en entornos semipresenciales y online en asignaturas de grado y en talleres de formación del profesorado (Prieto)
Escritura de libro metodológico	Aplicar el modelo de aula invertida de entornos semipresenciales y online Inicio escritura del libro -----Finalización (Prieto)		
Formación del profesorado	Talleres híbridos de formación del profesorado (Prieto)	Talleres completamente on line (Prieto)	Diversificación de talleres on line a distintos LMS (Blackboard, Moodle y Sakai) (todos)
	Webinars experimentales (Prieto)		
Asignaturas de grado	Optimización de Blackboard Foros (Prieto) Evaluación (Díaz) y analítica de datos (Montserrat)	Reflexión sobre la experiencia y Refinamiento de metodologías (ciclo de mejora) para el siguiente curso	Reflexión sobre la experiencia y Refinamiento de metodologías (ciclo de mejora) para el siguiente curso
	Impartición de asignaturas de grado (todos)		

(*) En el plan de trabajo se deben incluir al menos los apartados que se indican.