



Universidad  
de Alcalá

# Adaptación de la clase invertida a un modelo de enseñanza semipresencial.

David López Díaz<sup>1</sup>, Maria Teresa Rodríguez Laguna<sup>1</sup> y Germán Ros Magán<sup>2</sup>

1. Área de Química Física. Universidad de Alcalá
2. Área de Física Aplicada. Universidad de Alcalá



# Contexto:

Ciencias de la Materia y de la Energía (CME)

210 estudiantes  
GMEP, DGIP y DGHP

Clases de teoría

## Clase Invertida

14 Sesiones  
Prácticas

**Ponencia:** Propuesta pedagógica de prácticas de laboratorio no presenciales.

14  
sesiones

Física (7)

Química  
(7)



# Metodología de Adaptación:



## Presencial

## Confinamiento: Presencial / On-line

1-2. Contenidos

- Propuestas Didácticas On-line



- Propuestas Didácticas On-line



3-4. Visionado /  
Dudas

- Visionar las Propuestas y Realizar Actividades
- **Cuestionario Reflexivo** 

- Visionar las Propuestas y Realizar Actividades
- **Cuestionario Reflexivo** 

4-5. Prepara el  
debate del aula

- Revisión de los Cuestionarios.
- Preparación del material para resolución de dudas

- Revisión de los Formularios Recibidos.
- Preparación del material para resolución de dudas





## Presencial

## Confinamiento: Presencial / On-line

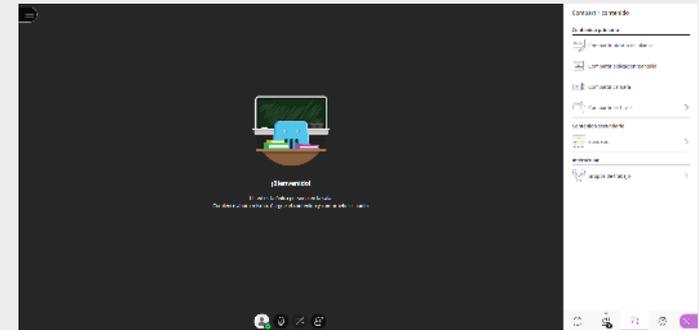
### •Herramientas Disponibles:



### •Contacto Directo con el Alumno

•Actividades: Cuestionarios conceptuales Breves

### •BlackBoard Collaborate



- Contacto por Audio, Video
- e-mail

• Sondeos online con BlackBoard:



6. Dudas

7. Actividades

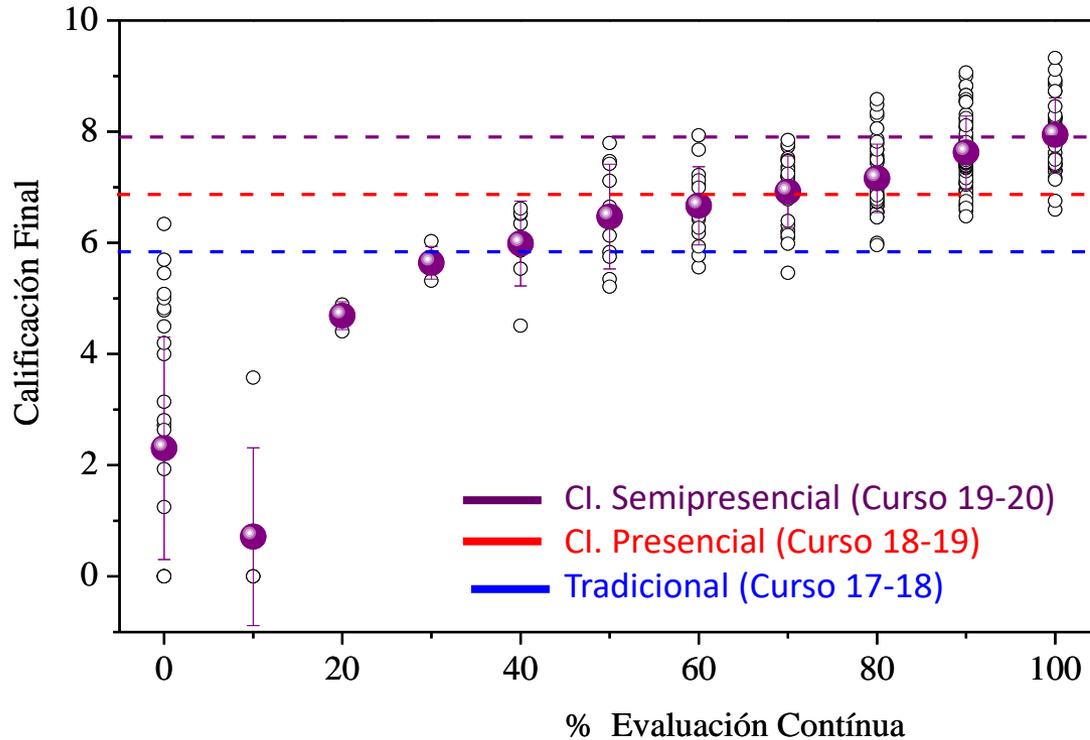
# Metodología de Adaptación:

## ➤ Adaptación de la Evaluación (Sesiones de Teoría)

PRESENCIAL	REMOTA
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Cuestionario Reflexivo Online: (2/10).</li><li>✓ Pruebas parciales de conocimientos. <b>Ejercicios de aplicación</b> (4/10).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Cuestionario Reflexivo Online: (2/10).</li><li>✓ Pruebas parciales de conocimientos. (<b>Test Online</b> adaptado a ejercicios prácticos) (4/10).</li></ul>



# Resultados:



**Clase Invertida vs Tradicional**

**CI Presencial vs CI Semipresencial**

**Mejores:**

- Calificaciones
- Actitudes
- Expectativas



# Discusión:

Dificultades Encontradas :

- **Problemas de Conexión**
- **NO Contacto Directo**

**Aumento en el  
rendimiento  
académico**

**¿Evaluación  
Online más  
sencilla?**

**Comportamiento  
general**

**¿Aumento del  
trabajo  
personal?**

- **Confinamiento**
- **0 Distracciones**

**Necesidad de  
estudio en  
este curso**



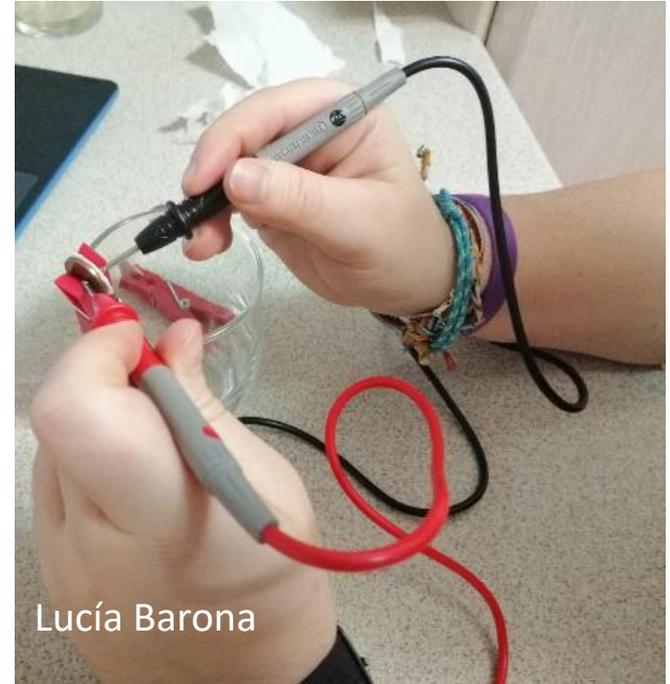
# Evidencias :



Raúl Pulido



Alberto Lendrino



Lucía Barona



# Agradecimientos:

Estudiantes de la asignatura

- Raúl Pulido
- Alberto Lendrino
- Lucía Barona

**¡Muchas Gracias  
por su atención!**

