

Introducción	Técnicas de aula	Tutorías	Exámenes	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○ ○	○○○ ○○○○	○○○	○○○○○○○ ○○○ ○○	○○○ ○○	○○ ○○ ○○○		

Introducción	Técnicas de aula	Tutorías	Exámenes	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○ ○	○○○ ○○○○	○○○	○○○○○○○ ○○○ ○○	○○○ ○○	○○ ○○ ○○○		

## Técnicas básicas en el aula

Joe Miró (UIB)

¡Este curso viene con una garantía de por vida!

Página web del curso:

<http://bioinfo.uib.es/>  
Joe Miró

Formación de Profesorado Universitario  
Curso Técnicas Básicas en el Aula

Para consultas: [joe.miro@uib.es](mailto:joe.miro@uib.es)

Introducción	Técnicas de aula	Tutorías	Exámenes	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
●○○○○○○○ ○	○○○ ○○○○	○○○	○○○○○○○ ○○○ ○○	○○○ ○○	○○ ○○ ○○○		

Espacio Europeo de Educación Superior

Introducción	Técnicas de aula	Tutorías	Exámenes	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
●○○○○○○○ ○	○○○ ○○○○	○○○	○○○○○○○ ○○○ ○○	○○○ ○○	○○ ○○ ○○○		

Espacio Europeo de Educación Superior

EEES

ECTS

Espacio

Transfer

## Espacio Europeo de Educación Superior

No es una revolución: es ponerse al día

*The truth is out there*

## Terminología

- Docencia: de la tarima para acá
- Aprendizaje: de la tarima para allá
- Educación:
- Enseñanza...

## Terminología

La etimología de *educar* es

*e - ducere*

A través de            acompañar, guiar

¿Qué hay al otro lado?

El alumno *se ve a sí mismo*

Crecido

Potenciado

Capaz

Crecidos no sólo como estudiantes,  
también como personas

Introducción	Técnicas de aula	Tutorías	Exámenes	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○●	○○○	○○○	○○○○○○	○○○	○○		
○	○○○○		○○○	○○	○○		
			○○	○○	○○○		

Lo que importa es hacerlos crecer,  
no los contenidos

Introducción	Técnicas de aula	Tutorías	Exámenes	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○●	○○○	○○○	○○○○○○	○○○	○○		
○	○○○○		○○○	○○	○○		
			○○	○○	○○○		

## Terminología

- Docencia: de la tarima para acá
- Aprendizaje: de la tarima para allá
- Educación: Acompañar a lo largo del camino
- Enseñanza...

Introducción	Técnicas de aula	Tutorías	Exámenes	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○●	○○○	○○○	○○○○○○	○○○	○○		
●	○○○○		○○○	○○	○○		
			○○	○○	○○○		

## Técnicas de aula: Compostura

Nuestros alumnos son distintos a nosotros.

<http://www.pixelydixel.com/2007/10/>

[los-estudiantes-de-hoy-una-vision.html](http://www.pixelydixel.com/2007/10/los-estudiantes-de-hoy-una-vision.html).

Sé una persona normal

Introducción	<b>Técnicas de aula</b>	Tutorías	Exámenes	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○ ○	●○○○ ○○○○	○○○	○○○○○○○ ○○○ ○○○	○○○ ○○	○○ ○○ ○○○		

Sé expresivo. Habla fuerte y *despacio* (pero no intimides). Usa los brazos, la voz, los gestos para diferenciar lo importante de lo menos importante.

Introducción	<b>Técnicas de aula</b>	Tutorías	Exámenes	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○ ○	●○○○ ○○○○	○○○	○○○○○○○ ○○○ ○○○	○○○ ○○	○○ ○○ ○○○		

¿Si haces una pregunta en clase te contestan?

**Ejercicio:** ¿Por qué no contestan?

**Debate:** ¿Posibles soluciones?

Introducción	<b>Técnicas de aula</b>	Tutorías	Exámenes	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○ ○	●○○○ ○○○○	○○○	○○○○○○○ ○○○ ○○○	○○○ ○○	○○ ○○ ○○○		

## Técnicas de aula: Audiovisuales

Orden de la memoria:

Motriz > Visual > Auditiva

La “pizarra” va muy bien para enfatizar, luego hay que usarla **poco**

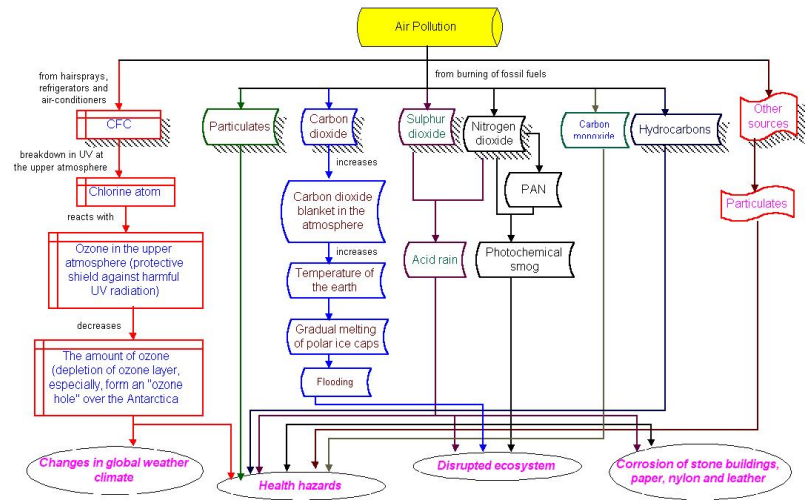
Introducción	<b>Técnicas de aula</b>	Tutorías	Exámenes	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○ ○	●○○○ ○○○○	○○○	○○○○○○○ ○○○ ○○○	○○○ ○○	○○ ○○ ○○○		

La transparencias es un medio orientado al presentador. Es un medio muy peligroso, que hay que usar con mucho cuidado.

# Memòries externes

- **Tipus**
  - Discos magnètics
  - Memòria òptica (CD-ROM, DVD...)
  - Cinta magnètica
- **Disc magnètic**
  - Suport circular de ferro o plàstic cobert de material magnetitzable.
  - Les dades s'enregistren i són recuperades per un capçal que es manté fix mentre la superfície rota per davall.
  - **Principi físic**
    - El mecanisme d'escriptura està basat amb el camp magnètic produït per un corrent elèctric circulant pel material conductor del capçal. Els pols de corrent elèctrics en direccions oposades enregistren marques magnètiques diferents sobre la superfície (1s i 0s).
    - El mecanisme de lectura utilitza el mateix principi, i en aquest cas són les marques magnètiques prèviament enregistrades a la superfície les que generen un corrent elèctric amb la mateixa polaritat que el corrent que les va registrar

Concept Map on the Effect of Major Air Pollutants on Environment



## Tutorías

Las transparencias las haces para los alumnos no son *tus chuletas*, no son una *manera de correr más*, no son *apuntes* que cierran el conocimiento

¿Cuántos estáis satisfechos con el número de alumnos que os vienen a tutorías?

Oblígales a venir

Introducción	Técnicas de aula	<b>Tutorías</b>	Exámenes	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○○	○○○	●○○○	○○○○○○○	○○○○	○○	○○	○○
○	○○○○○		○○○	○○	○○	○○	○○○○

**Debate:** ¿Para qué sirven las tutorías?

Introducción	Técnicas de aula	<b>Tutorías</b>	Exámenes	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○○	○○○	○○●○	○○○○○○○	○○○○	○○	○○	○○
○	○○○○○		○○○	○○	○○	○○	○○○○

La resolución de dudas es una labor detectivesca:  
¿Qué es lo que el alumno **no** sabe?

Introducción	Técnicas de aula	<b>Tutorías</b>	Exámenes	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○○	○○○	○○○○	○○○○○○○	○○○○	○○	○○	○○
○	○○○○○		○○○	○○	○○	○○	○○○○

Usa las tutorías para que los alumnos trabajen:

- Deja que se expliquen
- No les resuelvas las dudas (del todo)

Introducción	Técnicas de aula	Tutorías	<b>Exámenes</b>	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○○	○○○	○○○○	●○○○○○○	○○○○	○○	○○	○○
○	○○○○○		○○○	○○	○○	○○	○○○○

## Exámenes: Diseño

Hacer un examen excesivamente difícil es muy fácil;  
hacer un examen excesivamente fácil es muy difícil

Introducción	Técnicas de aula	Tutorías	<b>Exámenes</b>	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○○	○○○	○○○○	●○○○○○	○○○○	○○	○○	○○
○	○○○○○		○○○	○○	○○	○○	○○○○

## Exámenes: Diseño

Cada pregunta es para comprobar el conocimiento de algo. Decide de qué.

Introducción	Técnicas de aula	Tutorías	<b>Exámenes</b>	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○○	○○○	○○○○	●○○○○○	○○○○	○○	○○	○○
○	○○○○○		○○○	○○	○○	○○	○○○○

¡No hagas exámenes de respuesta múltiple!

Introducción	Técnicas de aula	Tutorías	<b>Exámenes</b>	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○○	○○○	○○○○	○○●○○○	○○○○	○○	○○	○○
○	○○○○○		○○○	○○	○○	○○	○○○○

Un examen es una comprobación de conocimientos... y de más cosas

Introducción	Técnicas de aula	Tutorías	<b>Exámenes</b>	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○○	○○○	○○○○	○○○○●○○	○○○○	○○	○○	○○
○	○○○○○		○○○	○○	○○	○○	○○○○

Diseña a la vez los exámenes de Febrero o Junio y Septiembre

Introducción	Técnicas de aula	Tutorías	<b>Exámenes</b>	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○○	○○○	○○○○	○○○○○●○	○○○○	○○		
○	○○○○○		○○○	○○	○○		
			○○○	○○	○○○		
			○○○	○○	○○○		

Deja claro que han de escribirlo todo.

*No basta con dar la "solución" al problema, sino que es imprescindible explicar claramente cómo se ha llegado a esta solución*

Introducción	Técnicas de aula	Tutorías	<b>Exámenes</b>	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○○	○○○	○○○○	○○○○○●○	○○○○	○○		
○	○○○○○		○○○	○○	○○		
			○○○	○○	○○		
			○○○	○○	○○○		

Resuelve el examen hasta el último detalle antes de hacérselo hacer a tus alumnos... y dales el triple del tiempo que has tardado tú

Introducción	Técnicas de aula	Tutorías	<b>Exámenes</b>	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○○	○○○	○○○○	○○○○○○○	○○○○	○○		
○	○○○○○		●○○	○○	○○		
			○○○	○○	○○○		
			○○○	○○	○○○		

Corrección

Ten claros los criterios de corrección del examen.

Introducción	Técnicas de aula	Tutorías	<b>Exámenes</b>	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○○	○○○	○○○○	○○○○○○○	○○○○	○○		
○	○○○○○		○●○	○○	○○		
			○○○	○○	○○		
			○○○	○○	○○○		

Corrección

La mayoría de tus criterios deben ser objetivos. Alguno puede ser subjetivo. Ninguno puede ser arbitrario



Introducción	Técnicas de aula	Tutorías	<b>Exámenes</b>	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○ ○	○○○ ○○○○○	○○○○	○○○○○○○ ○○● ○○○	○○○○ ○○	○○ ○○ ○○○○		

## Exámenes: Revisión

El examen se corrige sólo por lo escrito en él

La revisión del examen es para aprender, no para cambiar la calificación.

Introducción	Técnicas de aula	Tutorías	<b>Exámenes</b>	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○ ○	○○○ ○○○○○	○○○○	○○○○○○○ ○○○ ○○●	○○○○ ○○	○○ ○○ ○○○○		

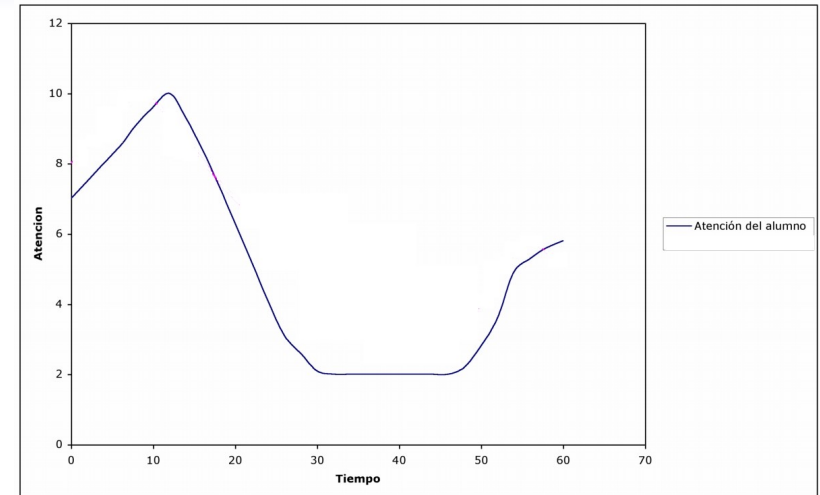
- “Aquí pone que está mal, pero yo creo que está bien”
- “¿Me has quitado tres puntos por esto?”

Introducción	Técnicas de aula	Tutorías	<b>Exámenes</b>	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○ ○	○○○ ○○○○○	○○○○	○○○○○○○ ○○○ ○○●	○○○○ ○○	○○ ○○ ○○○○		

¡Nunca cambies una nota delante del alumno!

## Clases más activas

Problema principal: **Nadie** aguanta una (o más) horas sentados en una silla incómoda simplemente escuchando



Principio básico:

Hay que romper el ritmo cada 15 ó 20 minutos.

Es muy sencillo incluso en grupos grandes:

- Levántate y estira las piernas un rato
- Repasa tus apuntes
- Prepara una pregunta de este último tramo
- Indica cuál es la idea principal de este último tramo
- Indica el concepto más complicado de este último tramo
- Id a buscar datos

Introducción	Técnicas de aula	Tutorías	Exámenes	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○ ○	○○○ ○○○○○	○○○○	○○○○○○○ ○○○ ○○○	○○○○ ●○	○○ ○○ ○○○		

Todo lo anterior se puede hacer en grupo. Es más entretenido y aprenden más. Existen más técnicas.

Introducción	Técnicas de aula	Tutorías	Exámenes	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○ ○	○○○ ○○○○○	○○○○	○○○○○○○ ○○○ ○○○	○○○○ ●○	○○ ○○ ○○○		

## Algunas técnicas de trabajo en grupo

- Flash
- Bola de nieve
- Posters
- Rueda crítica
- N-esquinas
- Puzzle

Introducción	Técnicas de aula	Tutorías	Exámenes	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○ ○	○○○ ○○○○○	○○○○	○○○○○○○ ○○○ ○○○	○○○○ ○○	●○ ○○ ○○○		

## Comp. Transversal: Trabajo en equipo

Objetivo:

El rendimiento de N personas ha de ser *mayor* que N veces el rendimiento de 1 persona

Introducción	Técnicas de aula	Tutorías	Exámenes	Clases más activas	Algunas cosillas más avanzadas	¿Qué hago si...	Final
○○○○○○○ ○	○○○ ○○○○○	○○○○	○○○○○○○ ○○○ ○○○	○○○○ ○○	●○ ○○ ○○○		

Dos efectos:

- Efecto sinergia
- Efecto multiplicador

Deben *interactuar* (sinergia) y también *trabajar individualmente* (multiplicar)

## Comp. Transversal: Comunicación

La escritura mejora la preparación, reflexión, profundización de los alumnos.

Ejemplo:

*Que dediquen cinco minutos a escribir la cuestión importante de la clase*

## ¿Por qué no me entienden?

Dos conceptos que te pueden ayudar:

La taxonomía de Bloom  
Las posiciones de madurez intelectual de Perry

## La taxonomía de Bloom

1. Conocimiento: *Escribe, enumera, identifica...*
2. Comprensión: *Discute, estima, explica...*
3. Aplicación: *Calcula, predice, determina...*
4. Análisis: *Discrimina, categoriza, precisa...*
5. Síntesis: *Crea, planifica, estructura...*
6. Evaluación: *Evalúa, argumenta, critica...*

## Las posiciones de Madurez Intelectual

Son 9 que se agrupan en cuatro fases:

1. Dualismo: *Hay una única autoridad*
2. Multiplicidad: *Hay diversas soluciones igual de buenas*
3. Relativismo contextual: *Hay diferentes soluciones, cuya calidad depende del contexto*
4. Compromiso: *Yo estoy comprometido con mis posturas*

## Bajar el nivel

No significa ni eliminar temario, ni ir más despacio.  
Significa ir al nivel y posición del alumno y trabajar desde allí

## ¿Qué hago si...

Algunos ejemplos:

- Te llama un padre para protestar por la nota de un alumno
- El alumno te insulta en privado (correo electrónico o en tutorías)
- Hablan o leen el periódico en clase
- Se traen a la novia para hacerle compañía en clase

## Final

Este curso viene con una garantía de por vida

Página web del curso:

<http://bioinfo.uib.es/~joemiro/TecBasAula/Murcia.html>

Para consultas: [joe.miro@uib.es](mailto:joe.miro@uib.es)