

ESTRATEGIAS PARA LA ADAPTACIÓN AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN TITULACIONES DE CIENCIAS

Juan Freire

Facultad de Ciencias, Universidade da Coruña

<http://nomada.blogs.com/>

<http://www.udc.es/dep/bave/jfreire/home.htm>

<http://www.udc.es/ciencias>

**Plan de Formación Docente del
Profesorado Universitario de la UEX**

Cáceres y Badajoz, 8 y 9 Marzo 2005



<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/es/>

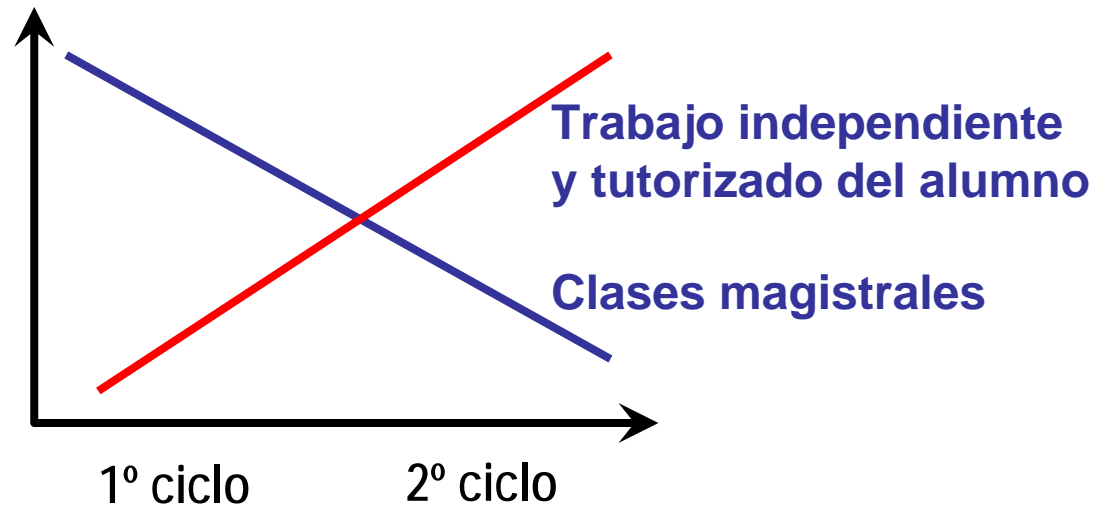


MODELOS DE ADAPTACIÓN DE MATERIAS:

ANÁLISIS DE CASOS



MODELOS DE ADAPTACIÓN



- **Estrategia “conservadora” en 1º ciclo:**
 - ❑ limitaciones por número de alumnos (120-250 alumnos) y formación previa
 - ❑ reducción limitada de clases magistrales + trabajo independiente del alumno (asesorados en tutorías) sobre cuestiones complementarias del programa
- **Estrategia “arriesgada” en 2º ciclo (optativas):**
 - ❑ grupos más reducidos (10-60 alumnos) y mayor formación previa
 - ❑ reducción drástica de docencia basada en clase magistral + Aprendizaje autónomo de los alumnos de parte del programa (búsqueda de información, lectura, análisis crítico)



MODELO DE GUÍA DOCENTE

- Objetivos
- Programa
- Bibliografía (selección de 2-4 libros fundamentales)
- Metodología de aprendizaje
- Sistemas y criterios de evaluación
- Calendarios y horarios detallados de cada actividad
- Cuantificación dedicación estudiante: créditos ECTS

- Otras informaciones de interés:
 - o Profesores, coordinador
 - o Idioma
 - o Conocimientos previos necesarios y/o recomendados
 - o Otra información administrativa



TIPOS DE TRABAJO AUTÓNOMO O TUTORIZADO DE LOS ALUMNOS

- **Aprendizaje autónomo** de los alumnos **de parte del programa** (búsqueda de información, lectura, análisis crítico)
 - o Papel del profesor: objetivos, propuesta de bibliografía básica, tutorización del proceso de aprendizaje, evaluación continua
 - o tutorías en pequeños grupos (3-5 alumnos)
- **Preparación y presentación** por escrito y/o oral de **temas**
- Realización de **ensayos cortos**
- **Análisis crítico de publicaciones científicas**
- **Desarrollo de pequeños proyectos de investigación**
- **Wikis colaborativos**
- ...



DOS EJEMPLOS

- Citología
 - 1º curso
 - 135 alumnos + repetidores
- Etología
 - 2º ciclo
 - optativa
 - 40-60 alumnos



RECETAS PARA PROFESORES PIONEROS: ALGUNAS CLAVES DEL ÉXITO DE LA ADAPTACIÓN (o como no asegurarnos el fracaso)

- ❑ **No supongamos que los alumnos saben (hacer) algo**, pues lo más probable es que la mayoría nunca lo haya hecho.
- ❑ **Diseñar tareas muy básicas** encaminadas a que tomen hábitos y ejerciten técnicas de estudio.
- ❑ Diseñar tareas para que aprendan los contenidos, **no como “algo a mayores”**. En esas tareas deben adquirir capacidades (no en otras a mayores)
- ❑ **El trabajo del alumno debe controlarse y evaluarse**. En caso contrario no tiene eficacia.
- ❑ Tratar de introducir **procesos de autoevaluación**, pero que tenga alguna consecuencia (por ej., evaluar la calidad de las evaluaciones)



RECETAS PARA PROFESORES PIONEROS: ALGUNAS CLAVES DEL ÉXITO DE LA ADAPTACIÓN (o como no asegurarnos el fracaso)

- ❑ No olvidemos el **alma del nuevo sistema**: que el aprendizaje sea cosa también del alumno y que sepamos dirigir y controlar ese aprendizaje.
- ❑ **Al alumno no hay que motivarlo *a priori*** (no se cree el cambio, no quiere trabajar más), hay que **demostrarle los beneficios**.
- ❑ Prever los **efectos secundarios indeseados**: por ejemplo, huída de materias adaptadas (optativas)
- ❑ **No se trata de cambiar todo**, sino de concretar y cuantificar el esfuerzo del alumno en nuestra materia para conseguir los objetivos que tenemos y diseñar métodos de aprendizaje que sustituyan las clases magistrales (de modo que se adquieran capacidades).



ALGUNAS CONCLUSIONES (aún incipientes) DE LA EXPERIENCIA

- ❑ **Mayor participación** de los alumnos en clase y en los exámenes.
- ❑ En general, **los alumnos han trabajado más**, aunque no siempre de modo constante.
- ❑ Los que han trabajado, **han mejorado con este sistema**. Sus niveles de conocimiento son superiores (en calidad y cantidad)
- ❑ Aunque les cuesta trabajo, **han comenzado a adquirir** además de los contenidos de la asignatura **otras destrezas** (preparación de resúmenes, exposición de trabajos, trabajo en equipo).
- ❑ Han utilizado las **tutorías optativas**, pero muy pocos. Les cuesta mucho hablar en público y les falta confianza con el profesor
- ❑ Las tutorías en grupo les obligan a **leer más y mejor** (libros, no sólo apuntes), y a participar en discusiones