

25/09/2010

**El Proceso de Mentorización: un  
Espacio para la Reflexión Docente**

**Una Experiencia en Didáctica de la Matemática**

---

Isidoro Segovia, Marta Molina, María Consuelo Cañadas  
Facultad de Ciencias de la Educación  
Universidad de Granada

Jornadas Andaluzas de Formación Inicial del Profesorado Universitario. El papel de los Mentores  
Julio 2010

**Guión de la Presentación**

Contexto  
Proceso de mentorización  
Observación y análisis  
Temas de discusión  
Conclusiones



**Contexto**

- ▶ Mentorización curso 2009-2010
- ▶ Departamento Didáctica de la Matemática de la Facultad de Ciencias de la Educación
- ▶ Plan de Mejora de la Calidad Docente del Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad de la Universidad de Granada

**El Proceso de Mentorización**

- ▶ Noveles con 3-4 años de experiencia docente
- ▶ Asignatura: Matemáticas y su Didáctica (troncal)
  - 1º Maestro Lengua Extranjera. María C. profesora de prácticas, preparación y observación *ad hoc*
  - 1º Maestro Educación Primaria. Marta profesora responsable
- ▶ Noveles usan PowerPoint

## El Proceso de Mentorización

- ▶ **Experiencia:** supervisión clínica de las profesoras noveles centrada en la mejora de la enseñanza por medio de ciclos sistemáticos de planificación, observación y análisis intelectual de la actuación del profesor



- ▶ **Foco de atención de este trabajo:** mejora docente relacionada con la metodología del profesor en el aula y la planificación de la clase

## Observación y Análisis

Trabajo conjunto mentor-noveles:

- grabaciones y observaciones
- crítica y autocrítica



Necesidad de una herramienta para el análisis del desarrollo de una clase de Matemáticas y su Didáctica: parrilla de análisis

- Planificación de la clase
- Contenido desarrollado
- Comunicación
- Relación con el auditorio
- Ambiente de clase

	Valoración (*)			
	1	2	3	4
Organización/planificación (se observa una adecuada planificación)				
<b>Contenido</b>				
Secuenciación (los contenidos están adecuadamente organizados)				
Claridad (el contenido se presenta de manera comprensible)				
Organización (se tienen en cuenta los organizadores pictóricos)				
Significativad/funcionalidad (se da sentido a los nuevos contenidos)				
Coherencia (Hay coherencia entre las distintas partes)				
<b>Comunicación</b>				
Estructura de la presentación (la presentación está bien estructurada)				
Velocidad de la presentación				
Visualización de letra y gráficos de la presentación				
Volumen/tono de voz				
Velocidad de la explicación				
Pausas y silencios en la explicación				
Lenguaje empleado en la explicación				
Orientación al explicar				
Postura al explicar				
<b>Relación con el auditorio</b>				
Estrategias de participación o interacción de los estudiantes.				
Estrategias de motivación de los estudiantes				
Relación visual con los estudiantes				
Temas que se proponen a los estudiantes				
Hay una organización de la intervención/participación de los estudiantes				
<b>Ambiente de clase</b>				
Los estudiantes están motivados				
Hay participación grupal de los estudiantes				
La mayor parte de los estudiantes interviene				
Hay ambiente de atención al desarrollo de la clase				
Se da un comportamiento adecuado				
Otros				
(*) A mayor número mayor adecuación				

## Análisis primera observación-María C.

### Mejoras

- ▶ Estudiantes tienden a trabajar individualmente, falta comunicación entre ellos cuando se les pide que realicen una tarea.
- ▶ Desatención de algunos estudiantes, entradas y salidas.
- ▶ Contenidos en la presentación con falta de nitidez desde el lugar de los observadores (al final del aula).
- ▶ Velocidad excesiva de exposición al final de la sesión.
- ▶ Ausencia de elementos: utilidad del conocimiento matemático, historia y profundización de algunos contenidos.
- ▶ Movilidad limitada por la utilización del ratón.
- ▶ Algunos estudiantes anotaron sobre la presentación en papel pero, en general, no copiaron apuntes.

## Análisis primera observación-Marta

### Mejoras

- ▶ Demasiado barullo al comienzo de la clase.
- ▶ Entradas y salidas.
- ▶ Intervenciones desordenadas de los estudiantes.
- ▶ Algunos estudiantes no participan nunca.
- ▶ Los estudiantes sabían que se les facilitarían las diapositivas y no tomaron apuntes.
- ▶ Imprecisión en algunos contenidos y ausencia de otros.
- ▶ Algunos de los conceptos trabajados son demasiado simples no siendo claro si es realmente necesario recordarlos.

## Temas de Discusión

1. Papel presentaciones en PowerPoint

2. Papel de los conocimientos previos en su formación como profesores de Educación Primaria

## 1. Papel presentaciones en PowerPoint

### Preguntas

- ¿Es pertinente el uso de presentaciones en PowerPoint en las clases en las diferentes especialidades de Maestro? ¿Y en las de Matemáticas y su Didáctica?
- Si el estudiante para maestro deberá enseñar matemáticas con la pizarra, tradicional o electrónica, ¿debería aprender del mismo modo?
- ¿Es conveniente que los estudiantes tengan a su disposición las presentaciones? En caso afirmativo, ¿antes o después de la clase?
- ¿Influye el hecho de que los estudiantes dispongan de las presentaciones para su participación y actividad en el aula?
- La presentación en PowerPoint permite incluir figuras e imágenes que son muy pertinentes en el desarrollo de una clase; esto pone de manifiesto su idoneidad pero no parece serlo en el desarrollo de todos los aspectos de una clase de matemáticas. ¿Se pueden compaginar ambas cosas?
- ¿Qué opinan los estudiantes del uso del PowerPoint, en general, y en clase de matemáticas, en particular?



## 1. Papel presentaciones en PowerPoint

### Cambios para la Segunda Sesión

María C. No facilitó a los estudiantes las presentaciones ni previa ni posteriormente a la sesión de clase. Tras cierto desconcierto inicial, mayor atención y copiaron apuntes durante toda la clase. Uso de mando para diapositivas.

Marta. Entregó diapositivas en papel al comienzo. Realizaron anotaciones para completar. Mayor atención y volvían a diapositivas previas para dudas o resolución actividades propuestas.

- ▶ En ambos casos se obtuvieron efectos positivos.
- ▶ Encuesta a los estudiantes: 32 y 54 estudiantes de las clases de la profesora novel Marta y el mentor.
- ▶ Entrevistas a estudiantes sobre su forma de trabajar.

#### Encuesta a los Estudiantes. Resultados Generales

- ▶ Más de la mitad del profesorado emplea PowerPoint para sus clases.
- ▶ Casi la totalidad de los estudiantes están de acuerdo con el empleo del PowerPoint en las presentaciones; sólo dos opinan que en algunos casos no es adecuado.
- ▶ Todos los estudiantes prefieren disponer de las presentaciones en PowerPoint; el 75 % prefieren disponer de ellas antes de la clase y el 25% después ya que piensan que así no se distraen y están atentos a las explicaciones del profesor.
- ▶ Identifican ventajas e inconvenientes en el empleo del PowerPoint

#### Encuesta a los Estudiantes. Ventajas

- ▶ Ameniza, elemento motivador
- ▶ Visualización, claridad
- ▶ Atención
- ▶ Síntesis y organización de temas
- ▶ Comprensión de conceptos
- ▶ Errores
- ▶ Toma de apuntes
- ▶ Guía para profesor y estudiantes
- ▶ Posibilidad de colgarse en el Tablón de Docencia
- ▶ Familiarización con nuevas tecnologías

#### Encuesta a los Estudiantes. Inconvenientes

- ▶ Que el profesor se limite a leer las diapositivas
- ▶ Excesiva rapidez en presentación
- ▶ Falta de actualización
- ▶ Mala elaboración
- ▶ Mala complementación con la explicación
- ▶ Único foco de atención de estudiantes
- ▶ Falta de nitidez o exceso de colorido
- ▶ Monotonía
- ▶ Si no se facilitan a los estudiantes, que copien lo recogido en presentación
- ▶ Pérdida de tiempo en puesta en marcha
- ▶ Clases pesadas
- ▶ Falta de tiempo para copiar texto
- ▶ Que todo el desarrollo de la clase se condicione al PowerPoint

#### Entrevistas a los Estudiantes. Forma de Trabajo

- ▶ Las diapositivas les sirven de guía para el trabajo de un tema, siendo el contenido mínimo que trabajan.
- ▶ Suelen completar las diapositivas conforme lo ven necesario, con anotaciones realizadas en clase o por medio de la lectura de los textos recomendados en cada tema de la asignatura. Puntualmente, en menores ocasiones, utilizan Internet.
- ▶ La mayoría usan como guía principal para trabajar la asignatura los guiones de cada tema en lo que se recogen diversidad de actividades, teóricas y prácticas, semejantes a las que serán incluidas en el examen, se detallan los contenidos de dicho tema y los textos que se recomienda consultar.
- ▶ No es claro hasta qué punto los estudiantes limitan el trabajo de la asignatura a los conocimientos que les son necesarios para resolver las diferentes tareas que se les proponen en el guión.

## 2. Papel de los Conocimientos Previos

- ▶ Los conocimientos que deberían considerarse como adquiridos por los estudiantes en etapas previas a las de su formación como profesores de Educación Primaria tienen un papel relevante en la organización y planificación de las asignaturas de la titulación de Maestro.
- ▶ El conocimiento de los propios contenidos matemáticos de la Educación Primaria son la base de los conocimientos que se trabajan en la asignatura.

¿Qué hacer cuando los estudiantes no los tienen porque nunca los han aprendido o porque los han olvidado?

## 2. Papel de los Conocimientos Previos

### Posibles respuestas

- ▶ Se incluyen los contenidos matemáticos de primaria como parte del contenido de las asignaturas.
- ▶ No se incluyen tales contenidos y se dan como conocidos y se advierte a los estudiantes que deben dominarlos.
- ▶ Se fuerza a los estudiantes a adquirir dicho conocimiento por medio de la exigencia de aprobar una prueba inicial.
- ▶ Se incluyen estos contenidos en las pruebas de evaluación y se advierte que tiene un carácter prioritario para la superación de la asignatura.

## Conclusiones

- ▶ El proceso de mentorización tiene como principal objetivo la mejora en la formación docente.
- ▶ Beneficioso para profesoras noveles y para el profesor mentor.
- ▶ Oportunidad de observación y profundización sobre las clases. Elementos de discusión.
- ▶ En momentos de cambio hacia EEES, un espacio de reflexión sobre la docencia de todo el profesorado participante que trasciende al área. Discusiones para guías docentes y guías didácticas de asignaturas de los nuevos títulos.
- ▶ Los debates y discusiones sobre la actuación docente de las noveles han hecho aflorar problemáticas del proceso educativo de gran interés

## El Proceso de Mentorización: un Espacio para la Reflexión Docente

### Una Experiencia en Didáctica de la Matemática

Isidoro Segovia, Marta Molina, [María Consuelo Cañadas](#)  
Facultad de Ciencias de la Educación  
Universidad de Granada

Jornadas Andaluzas de Formación Inicial del Profesorado Universitario. El papel de los Mentores  
Julio 2010