

# **FACULTAD DE MATEMÁTICAS**

## **12 de MARZO de 2008**

**EXPERIENCIAS CON PROFESORADO NOVEL  
DIFICULTADES Y FORMA DE AFRONTARLAS**

**Ana Rodríguez Chamizo**

**Catedrática de Educación Secundaria**

**IES Caura. Coria del Río**

**[anarchamizo@gmail.com](mailto:anarchamizo@gmail.com)**

# EL PROFESOR NOVEL DE MATEMÁTICAS

## PRESENTACIÓN

- ❑ Formación Inicial: licenciatura, no siempre en la materia, marcada por una fuerte:
  - especialización
  - carencia en formación como educadores
  
- ❑ Cursos de Capacitación Pedagógica
  
- ❑ Proyecto de Investigación

# CARACTERIZACIÓN DEL PROFESORADO NOVEL DE MATEMÁTICAS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Desarrollo profesional del docente como proceso continuo

Tres grandes periodos:

- ✓ Formación inicial
- ✓ Etapa como profesor novel
- ✓ Etapa de destreza



□ Importancia de los primeros años de labor docente, caracterizados como:

- especialmente significativos y receptivos
- se dan simultáneamente cierta inseguridad y bastante ilusión, ya que conviven:
  - una actitud positiva al comienzo en la vida laboral
  - dudas sobre las capacidades personales y profesionales para asumir adecuadamente el reto

# DIFICULTADES EN EL EJERCICIO DE LA DOCENCIA

En parte procedentes de las características de la Etapa:

- **Gestión del aula**
- **Convivencia y disciplina**
- **Motivación y atención a la diversidad del alumnado**
- **Otros aspectos curriculares:**
  - ✓ metodológicos
  - ✓ qué enseñar
  - ✓ cómo evaluar

Una gran parte de nosotros puede encontrar dificultades similares, pero....

El profesor novel, además:

- Siente gran inseguridad sobre su práctica debido a su poca experiencia. Pero esto no suele llevarle a:
  - cuestionarse lo que está haciendo
  - atreverse a perturbar con "experiencias innovadoras" el precario equilibrio en sus relaciones interpersonales con su alumnado
- Tiene referentes no siempre adecuados

Para el profesorado novel representa un desafío

- enfrentarse a la enseñanza y asumir responsabilidades
- tener que dar respuestas inmediatas sin:
  - una madurez profesional
  - tiempo para reflexionar

Desafío al que responde como puede provocándole tensiones

falta de confianza en su capacidad de respuesta  
con repercusiones en  
el ámbito profesional  
en su equilibrio emocional



# El profesor novel siente necesidad de

- formación para afrontarlas
- ponerse en contacto con otros colegas para conocer y/o compartir su experiencia profesional, pero se le brindan pocas oportunidades de ello

Es un momento privilegiado para promover su implicación en procesos de formación:

- ligados a su práctica que promuevan:
  - la cooperación
  - la reflexión entre compañeros
    - para mejorar dicha práctica
    - desarrollarse profesionalmente

Imprescindible la labor complementaria de

- los Departamentos
- otros equipos educativos implicados

Reivindicamos la necesidad de crear en los centros educativos el clima

- colaborativo
- reflexivo
- crítico

que conlleva concebir la enseñanza como una tarea compartida

# LA FORMACIÓN DIRIGIDA AL PROFESORADO NOVEL DE MATEMÁTICAS

Se ha de buscar un equilibrio adecuado entre:

- la información
  - la reflexión
  - la acción
- como tres pilares significativos para promover el desarrollo profesional del docente
  - integrados en procesos de investigación
  - como una nueva manera de concebir la actividad profesional:
  - vinculando la teoría con la propia experiencia

La investigación que se proponga a estos profesores debe tener un carácter de indagación y análisis ...

... sobre los problemas profesionales que les acucian:

- la motivación y la atención a la diversidad del alumnado,
- la gestión del aula, la convivencia y disciplina escolar
- qué contenidos enseñar,
- con qué criterios seleccionarlos, formularlos y organizarlos,
- cómo plantear secuencias de actividades,
- cómo utilizar didácticamente las ideas de los alumnos
- cómo evaluar...

# Partir de sus concepciones y experiencias, enriqueciéndolas con otras aportaciones de interés

Aspectos de especial relevancia en su formación son:

- Usar del análisis de la práctica como herramienta formativa
- Hacerles conscientes de las decisiones que van tomando
- Argumentar dichas decisiones ante los compañeros
- Analizar los problemas y dificultades que encuentran a la hora de su puesta en juego en el aula
- Valorar cómo mejorar las experiencias desarrolladas

Las concepciones y experiencias del profesorado novel han de ser el eje del proceso formativo, si pretendemos que implique un cambio gradual y evolutivo de su pensamiento y actuación, que no es un proceso sencillo y lineal

# MODELO DIDÁCTICO

- **TRADICIONAL**
- **TECNOLÓGICO ESPONTANEÍSTA**
- **MODELO DIDÁCTICO ALTERNATIVO**

**(Modelo de Investigación en la Escuela)**

# DIMENSIONES ANALIZADAS

- **Para qué enseñar**
- **Qué enseñar** (al alumno, conocimiento escolar)
- **Ideas e intereses de los alumnos**
- **Cómo enseñar**
- **Cómo evaluar**



# Principales rasgos del Modelo Didáctico de Investigación en la Escuela del Proyecto IRES (Investigación y Renovación Escolar)

## Principales rasgos:

- ❑ Finalidad educativa: el enriquecimiento del conocimiento de los alumnos
  - con una visión más compleja y crítica de la realidad
  - que dé fundamento a una participación responsable en la misma
  
- ❑ Adopta una visión relativa, evolutiva e integradora del conocimiento, donde
  - el conocimiento disciplinar es un referente importante en la determinación del conocimiento escolar
  - pero también lo son:
    - el conocimiento cotidiano
    - la problemática social y ambiental
    - el conocimiento metadisciplinar: conceptos amplios, procedimientos y valores que constituyen una cosmovisión deseable

## Principales rasgos del Modelo Didáctico de Investigación en la Escuela

- ❑ El conocimiento escolar integrado puede ir adoptando significados cada vez más complejos, desde los que estarían más próximos a los sistemas de ideas de los alumnos hasta los que se consideran como meta deseable para ser alcanzada mediante los procesos de enseñanza
- ❑ Las ideas de los alumnos, y no sólo sus intereses, constituyen una referencia obligada que afecta a los contenidos escolares contemplados y al proceso de construcción de los mismos.

## Principales rasgos del Modelo Didáctico de Investigación en la Escuela

- La metodología didáctica se concibe como un proceso no espontáneo de investigación escolar desarrollado por parte del alumno con la ayuda del profesor
- A partir del planteamiento de problemas (de conocimiento escolar) se desarrolla una secuencia de actividades dirigida al tratamiento de los mismos



ΕΚΚΛΗΣΙΑ ΠΑΤΕΡ  
ΣΕΣ ΤΑΡΤΕΣΟΣ  
(2010)

MATEMÁTICAS  
συντάκτης: Κωνσταντίνος...

# NUESTRO ITINERARIO FORMATIVO

Elementos más representativos de la Actividad Formativa realizada durante los últimos siete años:

- Duración: tres cursos académicos
- Modalidades: dos cursos de 100 horas y un grupo de trabajo
- Tipo de participantes: funcionarios en prácticas y algún asistente interino, en sus primeros años de ejercicio
- Principales objetivos
- Contenidos
- Principios
- Actividades que han constituido nuestra Actividad

## PRINCIPALES OBJETIVOS

- Promover, en el profesorado novel participante, el conocimiento, análisis y crítica de sus ideas acerca de la enseñanza y el aprendizaje de su materia
- Facilitar recursos, estrategias y materiales para el trabajo con el alumnado en el área y en la acción tutorial
- Potenciar el trabajo colaborativo en las prácticas educativas, mediante el fomento del trabajo en equipo
- Desarrollar una labor de apoyo al profesorado novel en los comienzos de su práctica educativa

## CONTENIDOS

- Análisis y reflexión sobre la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas a partir de sus prácticas, de materiales y recursos didácticos existentes y experiencias de otros profesores
- Problemas derivados de la organización del trabajo: análisis de las actividades de clase y de la vida en el aula y en el centro

# PRINCIPIOS

- Partir siempre de situaciones problemáticas del profesorado novel. Esto aumenta su motivación e implicación en el proceso
- Utilizar en las sesiones formativas la misma metodología que se pretende que el profesorado lleve a cabo con su alumnado
- Favorecer la reflexión y el intercambio de ideas, enfoques, dificultades y experiencias
- Abordar la visión de la educación matemática que subyace en sus propuestas
- Mostrar, al menos como una meta a largo plazo, un tratamiento más abierto e interdisciplinar de los contenidos mediante :
  - una mayor funcionalidad y contextualización de los mismos
  - la introducción de ciertas competencias básicas en el nuevo currículo del tramo obligatorio
  - una visión menos compartimentada de las materias y más impregnada de valores democráticos y humanizadores



# ALGUNOS TIPOS DE ACTIVIDADES

- Presentar determinados
  - Libros y revistas
  - Otros recursos didácticos:
    - materiales manipulables
    - software matemático, Web Quests, Internet
    - Vídeos didácticos
- Aportar propuestas curriculares que incluyan ejemplificaciones de tareas diversas de enseñanza, aprendizaje y evaluación



## ALGUNOS TIPOS DE ACTIVIDADES

- Fomentar la lectura compartida, así como el análisis de documentos que aporten ideas, opiniones de expertos, nuevos enfoques y una visión más amplia de la educación, detectando carencias y puntos fuertes y acostumbrando al uso de fuentes diversas
- Llevar a cabo algunos estudios de casos, analizar clases grabadas y/o observación directa de clases, nos parece un ejercicio especialmente útil y clarificador
- Trabajar aspectos generales: finalidades de la educación, el modelo de profesor, los saberes profesionales... Y otros, que también trascienden las Matemáticas, como el trabajo en la tutoría, tanto con el alumnado, como con el equipo docente y los padres de alumnos, aportándoles herramientas y estrategias necesarias para esta labor.

- Analizar:
  - qué contenidos matemáticos trabajan con sus alumnos
  - qué actividades y tareas les están proponiendo
  - cómo gestionan su aula diariamente
  - qué recursos didácticos conocen y cuáles utilizan
  - qué contenidos evalúan y con qué instrumentos
  
- Planificar pequeñas intervenciones de enseñanza y experimentarlas en sus clases:
  - concretar los contenidos de enseñanza
  - las finalidades
  - criterios de selección y organización
  - las tareas concretas a llevar a cabo con el alumnado, de aprendizaje y de evaluación, su justificación y secuencia
  - Tener en cuenta las decisiones a tomar sobre la metodología, los agrupamientos y los recursos didácticos que van a utilizar y la distribución temporal de las tareas.





- Hacer una memoria que recoja un breve análisis, valoración y reflexión crítica sobre las experiencias realizadas en el aula
- Poner estas experiencias en común, compartir sus logros y dificultades como apoyo mutuo a la hora de construir alternativas
- Así pueden introducirse pequeños cambios, pues constatan que su enseñanza no acaba de funcionar, pero lo adjudican a causas exclusivamente concernientes al alumnado, ajenas a su docencia
- Conocer equipos de profesores innovadores, para que conozcan ejemplos de "buenas prácticas"
- Dedicar al menos una sesión a evaluar globalmente los procesos seguidos, antes de finalizar la Actividad Formativa

# OPORTUNIDADES DE FORMACIÓN

- Cursos de
  - la SAEM Thales (presenciales y a distancia)
  - los Centros de Profesores
- Asistir a Encuentros y Jornadas  
(XII CEAM, IV Encuentro Provincial)
- Asociarse
- Formar un grupo de trabajo





Sin embargo, a los profesores noveles les ha costado:

- incardinar sus diseños en la programación de su Departamento
- coordinarse con el equipo educativo del grupo de alumnos implicado en la experiencia

cuando se proponían:

- utilizar materiales manipulables
- desarrollar un pequeño proyecto interdisciplinar
- contribuir a la mejora de la comprensión lectora y la expresión oral y escrita de su alumnado
- sacar a los alumnos del aula para una actividad concreta

En esos casos siente soledad o incluso dificultades, para algunos insalvables, para llevarlas a cabo

# ALGUNAS CONCLUSIONES

**Aprender a reconsiderar y enriquecer los propios saberes es el motor fundamental del desarrollo profesional:**

- **Muchas veces la rutina y la vida diaria del aula nos lleva a olvidarnos de buscar nuevas propuestas. Situaciones como la presentada pueden ser una ayuda para llevarlas a cabo**
- **Constatamos el significativo papel que ha tenido la reflexión y el contraste de las diferentes argumentaciones en los primeros intentos de cambio reflejados por el profesorado**

## ALGUNAS CONCLUSIONES

- El intercambio de ideas ha sido una herramienta fundamental para el progreso personal y profesional de los profesores
- La práctica reflexiva y crítica sobre todo lo que acontece o se presenta en el aula es una de las estrategias fundamentales del desarrollo profesional

## ALGUNAS CONCLUSIONES

- La valoración global que han hecho bastantes profesores noveles refleja su aprecio por el modelo de profesor que tiene una actitud de análisis y de crítica reflexiva sobre la enseñanza
- También han subrayado la toma conciencia de:
  - la educación no es neutra
  - la educación matemática no puede ser ajena a los grandes problemas planetarios: ha de incardinarse en ellos.

# ALGUNAS CONCLUSIONES

- El cambio es un proceso que se produce de forma lenta y no siempre lineal y progresiva
- Es difícil obtener un nuevo enfoque de la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas y de mucha complejidad
- El primer paso hacia este tipo de cambios ha estado presente en un intento por ofrecer y desarrollar planes de enseñanza
  - con nuevas opciones metodológicas
  - poniendo en juego nuevos recursos didácticos

encontrándose una mayor dificultad a la hora de plasmar en el aula estas opciones

## ALGUNAS CONCLUSIONES

El profesorado novel necesita:

- referentes entre sus compañeros más experimentados
- apoyo sistemático y organizado, que refuerce su autoridad ante el alumnado
- Integración de sus propuestas de enseñanza con las de otros colegas, tanto en aspectos curriculares como de gestión del aula

Sería una tarea complementaria a la formación en los respectivos centros

## ALGUNAS CONCLUSIONES

- Enseñar es una actividad compleja que requiere el manejo experto de competencias

habilidades

conocimientos de naturaleza muy diversa:

racional

emocional

ética...

El reconocimiento de esta complejidad y de que el “oficio” de enseñar no se aprende por mera intuición, sino que necesita una adecuada formación profesional, son cambios sociales imprescindibles para el éxito de cualquier reforma de la educación

Es necesario que en el saber profesional de los profesores interaccionen continuamente la teoría y práctica

**MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN**

**SEVILLA, 12 de MARZO de 2008**

**Ana Rodríguez Chamizo  
Catedrática de Educación Secundaria  
IES Caura de Coria del Río  
anarchamizo@gmail.com**