

## LA FORMACIÓN Y EL PERFECCIONAMIENTO DEL PROFESORADO DESDE EL MODELO PROFESIONAL

Fernández González, José; Elórtegui Escartín, Nicolás  
Grupo Blas Cabrera Felipe-GITEP  
Centro Superior de Educación de la Universidad de La Laguna.

### Introducción

Esta propuesta forma parte de una línea de investigación de nuestro grupo de trabajo que se basa en la modelización de los distintos aspectos de la educación: *modelos didácticos* (modelos de enseñanza, de profesor, de aprendizaje, de ciencia, de evaluación, etc.), *tipologías de desarrollo profesional* (formas de perfeccionamiento, de investigación, etc.) distintas *estrategias de enseñanza* (resolución de situaciones problemáticas, centros de interés, etc.), y *recursos* (analogía en la docencia, comunicación en Educación Ambiental, etc.).

En coherencia con estas directrices vamos a desarrollar en este trabajo uno de los tipos de desarrollo profesional que se practica en algunos casos de Formación y Perfeccionamiento del Profesorado (FPP) y que se conoce como "modelo profesional".

Nuestro esquema de principios se basa en trabajos anteriores (Fernández y col. 1998, Fernández y col. 1996b) que contienen la fundamentación acerca de la FPP como caracterización de las tipologías de desarrollo profesional.

### Fundamentación de la propuesta.

La Formación del Profesorado, sea inicial o permanente, implica procesos de enseñanza y aprendizaje en los que los profesores en formación juegan el papel de alumnos en actividades de formación de duración y estructura variable. La metodología de trabajo puede ser variada, pero los objetivos, contenidos y actividades que se realizan en casi todos los casos son idénticos para todos los asistentes. En los últimos años, los mensajes emitidos en estas actividades de formación hablan con frecuencia de atención a la diversidad, de averiguar los conocimientos iniciales de los alumnos y de enseñar en función de lo que se sabe, todo ello sin atisbo de preocupación por la incoherencia de los mensajes respecto a los métodos de trabajo empleados.

Esta situación está sustentada en la existencia de algunas ideas previas profesionales entre los formadores del profesorado: *alumnos y profesores aprenden de forma completamente diferente* y, además, *los conocimientos y métodos que enseña el formador son asumibles y asimilables por la totalidad del profesorado asistente a la actividad de formación*.

Sin embargo, una vez que se trabaja en la formación de profesorado y se crea el ambiente necesario para percibir la reacción de los profesores asistentes a las propuestas formativas presentadas, es fácil observar reacciones y comportamientos diferentes y grados de aceptación y de asimilación muy diferentes. Se impone una conclusión: *los profesores son muy diferentes, tanto personal como profesionalmente*. Esta diferencia supone que los métodos de trabajo iguales para todo el profesorado son incoherentes con su diversidad y esto nos acerca a uno de los fundamentos de nuestro trabajo:

Publicado en: Fernández, J.; Elórtegui, N. La formación y el perfeccionamiento del profesorado desde el modelo profesional. Congreso Nacional de Didácticas Específicas. 1 a 3 de febrero de 2001. Granada. Actas del Congreso Nacional de las Didácticas Especiales pp 1865-1874

*La diversidad del profesorado tiene tantas implicaciones en su formación como la diversidad del alumnado las tiene en su educación.*

Los profesores muestran ideas previas bastante generalizadas, tienen intereses personales y unas estructuras de pensamiento personal, marcadas tanto por su personalidad como por su historia personal, que condicionan la manera en que aprenden en las actividades de FPP.

Se impone reconocer que hay un paralelismo entre los procesos de enseñanza y aprendizaje de alumnos y profesores (Fernández y col. 1997) y que lo que ya sabemos respecto al aprendizaje de los alumnos puede ser una valiosa indicación acerca de cómo actuar en la formación del profesorado. Por supuesto, como toda analogía, tiene límites en su aplicación y partes en que la correspondencia no es correcta, pero no por ello se puede despreciar la información correcta que pueda proporcionarnos.

Una de las líneas de desarrollo más fuertes de la didáctica actual es la que se refiere al reconocimiento de la diversidad de los alumnos. Este reconocimiento afecta a la visión que se tiene del proceso de enseñanza-aprendizaje de los mismos y tiene implicaciones muy fuertes para la forma en que los docentes desarrollan sus tareas, puesto que supone el abandono de los métodos de enseñanza idénticos para todos los alumnos y la preparación de tareas diferentes para alumnos con distintas características de aprendizaje.

Esta concepción de la enseñanza y el aprendizaje ha llevado a la extensión de la *investigación-acción* como método de trabajo de los profesores y a la explosión de las investigaciones referidas a las ideas previas y, en general, al *pensamiento de los alumnos*.

Desde estas posiciones, lo que piensan los alumnos, lo que saben y cómo lo saben, determina buena parte del trabajo del profesor en el aula y éste, para poder desarrollarlo, debe emplear parte de sus esfuerzos en investigar a sus alumnos y actuar en consecuencia de sus resultados. El alumno va aprendiendo la asignatura y el profesor va aprendiendo cómo enseñarla.

Todo este esquema es trasferible a los procesos por los que aprenden los profesores. La transferencia deberá hacerse sustituyendo a los alumnos del aula por los profesores que se perfeccionan en actividades de formación y perfeccionamiento del profesorado, y al profesor, por el formador o asesor que guía ese proceso de formación y perfeccionamiento:

Enseñanza-aprendizaje de los alumnos	Alumno	Profesor	Pensamiento del alumno	Investigación acción
Formación y Perfeccionamiento del Profesorado	Profesor	Formador / asesor	Pensamiento del profesor	Investigación acción

Este paralelismo analógico tiene algunas diferencias evidentes. Una de las principales es que los alumnos no buscan aprender a enseñar, sino saber de una asignatura, mientras que los profesores que asisten a una actividad de formación pueden analizar la actuación del propio ponente como ejemplo de técnica de enseñanza. Esta capacidad es la base de la crítica de muchos profesores que, asistiendo a una actividad de formación, acusan al ponente de que su discurso es fácil de emitir pero imposible de llevar a la práctica. En otras palabras, *si crees en la forma de trabajo que predicas, demuéstranoslo*.

Otra diferencia está en que raramente las actividades de formación de profesorado se hacen bajo la coacción de una calificación. Bajo esta coacción, los alumnos se ven obligados a emitir los mensajes necesarios para intentar lograr el aprobado, aun cuando no haya habido aprendizaje; los profesores no. Los profesores simplemente soslayan el mensaje recibido si no lo asumen, haciendo inútil la actividad de formación. Esta situación nos lleva a analizar las razones por las que un profesor se distancia de una propuesta, didáctica o metodológica, trabajada en una actividad de formación.

Nuestro trabajo en este campo (Fernández y col. 1996a) nos ha conducido al pensamiento del profesor como principal obstáculo (o ayuda, si se emplea bien) para el aprendizaje profesional docente. El conocimiento de las concepciones de los profesores se convierte en un instrumento fundamental para lograr la modificación de su pensamiento didáctico y, con ello, lograr mejores resultados en las actividades de FPP.

Y, de nuevo, nos encontramos con la misma dificultad que al contemplar la diversidad de los alumnos en el aula: es prácticamente imposible conocer las posiciones y estructuras mentales de todos los asistentes a un aula, sean alumnos o profesores. Debemos buscar modelizaciones que nos permitan desarrollar pautas de actuación adecuadas, alejadas de la uniformidad pero manejables en las condiciones de número de asistentes y tiempo disponible a que se enfrenta la persona que guía el aprendizaje, sea profesor o formador de profesores. Se hace indispensable la caracterización y el conocimiento de modelos didácticos que describan pautas frecuentes del pensamiento de los profesores.

La caracterización de *modelos didácticos* de profesores es más viable que las de los alumnos debido a la mayor estructuración de su pensamiento y la adopción de roles establecidos que no se han estabilizado aún en el pensamiento de los alumnos, mucho más diverso. Pero la existencia de ideas previas muy difíciles de modificar y de conocimientos previos que condicionan profundamente el aprendizaje se dan en el pensamiento de ambos colectivos, profesores y alumnos, de forma muy semejante.

Del mismo modo que el reconocimiento de la diversidad de formas de aprendizaje de los alumnos lleva a modificaciones profundas en el trabajo docente, se ha de reconocer que la diversidad de los profesores implica modificaciones profundas en la formación y perfeccionamiento del profesorado.

Tras abandonar el mensaje transmisor, unidireccional y uniforme para todos los asistentes, debemos recoger nuevas pautas de actuación:

- Dedicar un tiempo a permitir el posicionamiento profesional de los profesores, de forma que podamos hacer predicciones fiables respecto a su percepción de las propuestas didácticas que se vayan a trabajar.

- Provocar situaciones de conflicto que pongan en entredicho aquellas concepciones de los profesores que queremos modificar. Frecuentemente la simple presentación de alternativas a la posición del profesor le permite descubrir que “su solución” no es la única (creencia muy extendida).
- Aceptar que una situación didáctica, inicialmente problemática, puede presentar múltiples soluciones, en función del modelo didáctico que la sustente y que ninguna de esas soluciones puede considerarse mejor que las demás; múltiples sistemas de referencia proporcionan múltiples visiones, todas diferentes pero todas reales y defendibles.

Nuestra idea fuerza en este caso de FPP es:

*La diversidad de los profesores implica modificaciones profundas en la formación y perfeccionamiento del profesorado, que suponen tanto o más investigación que la que está exigiendo el conocimiento de la forma de aprendizaje de los alumnos.*

### **La puesta en práctica del modelo.**

Este “modelo profesional” lo hemos aplicado en asignaturas curriculares del CCP, en concreto en la Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza. Hay muy poco estudio sobre esta forma de trabajar, por lo que estamos investigando sobre ella, habiendo propuesto un plan genérico sobre la “modelización” en los procesos educativos (Fernández y col. 1996b; Cabrera y col. 2000a).

Hemos ensayado esta dinámica de trabajo con profesores de secundaria en formación. Tenemos ejemplificaciones de trabajo de aula con profesores noveles y presentamos algunas a título de ejemplo, así:

- Distintas formas de profesores para criticarlos.
- Colección de frases para posicionarse acerca de metodología.

### **Distintas formas de profesores para criticarlos.**

Se presenta a los asistentes la concepción que tienen varios profesores, desde diferentes modelos didácticos, acerca de temas como el aprendizaje de la ciencia, la enseñanza o las unidades didácticas. Al presentarlas, no se debe hablar de posiciones correctas o de posiciones incorrectas, pues son, en cualquier caso, posiciones personales que determinan una buena parte de nuestra futura labor profesional.

Tras su lectura y análisis, se invita a los asistentes a explicitar en qué aspectos están de acuerdo o en desacuerdo con las ideas de cada modelo.

### **PROFESOR A**

*El aprendizaje de la Ciencia.* El aprendizaje de la Ciencia está fuertemente condicionado por la curiosidad y los intereses del alumno. El profesor siempre ha transitar por una línea de trabajo definida pero si aparece un centro de interés de los alumnos y se trabaja sobre éste se obtendrán mejores resultados que si se soslaya y se continúa por el camino planificado previamente.

*La enseñanza.* La enseñanza es un arte que se va perfeccionando con la práctica. Inspiración, vocación y experiencia forman el perfil del docente y su evolución profesional ha de orientarse hacia la adquisición de recursos personales cada vez más amplios.

*Las unidades didácticas.* La planificación de una unidad es una declaración de intenciones que luego será necesariamente modificada por lo que suceda en el aula. Una planificación muy detallada es inútil, ya que no se puede realizar. Lo aconsejable es que el profesor disponga de gran cantidad de recursos que pueda utilizar según venga la ocasión.

#### PROFESOR B

*El aprendizaje de la Ciencia.* La estructura de la Ciencia se ha formado a lo largo de muchos años de trabajo de grandes científicos. Los alumnos deben estudiar los conocimientos acumulados por la Ciencia para, a partir de ahí, estar en condiciones de crear nuevo conocimiento si su inteligencia es lo suficientemente despierta como para ello.

*La enseñanza.* Es una profesión que trabaja sobre la conservación y la transmisión del conocimiento acumulado por la Humanidad para preparar a los jóvenes para progresar y salir adelante en la sociedad. El diseño de lo que se enseña lo deben hacer los especialistas, preferentemente de la Universidad, que deben suministrar directrices claras, fruto de sus investigaciones, que mejoren la eficacia de nuestro trabajo.

*Las unidades didácticas.* La planificación debe estar orientada a exponer al alumno una secuencia lógica de conocimientos, bien estructurada científicamente, que le permita ver la lógica de la asignatura mediante una explicación del profesor clara y bien trabajada.

#### PROFESOR C

*El aprendizaje de la Ciencia.* El aprendizaje de la Ciencia se basa en una buena planificación. Si se definen los objetivos correctamente, con una secuencia lógica, los alumnos irán asimilando poco a poco las bases del conocimiento sobre las que podemos edificar conocimientos cada vez más complejos.

*La enseñanza.* Es una técnica que, adecuadamente aplicada, logra los resultados correctos. Si los resultados no son buenos es que los objetivos no son correctos o que la planificación ha sido mal aplicada al aula.

*Las unidades didácticas.* El trabajo en el aula se debe planificar al máximo, de manera que quede el mínimo número de variables sin controlar. Una planificación muy detallada con objetivos claros es garantía de un buen resultado.

#### PROFESOR D

*El aprendizaje de la Ciencia.* El aprendizaje de la Ciencia por parte de los alumnos solo es posible partiendo de lo que ya saben. Para lograr un buen resultado los alumnos deben ser conscientes de lo que opinan y, a partir de ahí, el profesor planificará para reafirmarlo (si es correcto) o para ponerlo en crisis (si no lo es). Después se les deberá suministrar un conocimiento (modelo, teoría, ley, etc) que sustituya al incorrecto.

*La enseñanza.* Podrá ser una ciencia cuando se establezcan teorías del aprendizaje globales contrastables y válidas para un amplio número de casos. Ahora está en un estado de pre-ciencia, por lo que sólo tenemos modelos parciales y teorías no contrastadas que exigen la búsqueda de soluciones mediante investigación de aula.

*Las unidades didácticas.* La planificación debe contemplar las diferentes posibles posiciones de los alumnos, lo que ya saben para ponerlo en crisis si es necesario y ponerlos en camino de que recojan información suficiente como para reestructurar sus esquemas mentales.

## PROFESOR E

*El aprendizaje de la Ciencia.* Los alumnos sólo aprenden lo que quieren aprender, y por tanto deben ser ellos los que definan sobre qué van a trabajar. El papel del profesor debe ser el de facilitarles las condiciones para que redescubran las leyes de la Naturaleza.

*La enseñanza.* No es modelizable, ya que cada mente aprende de una manera diferente y todas las mentes son distintas. Cada alumno exige un "plan de enseñanza" propio y será él mismo el principal protagonista de su definición.

*Las unidades didácticas.* La planificación la determinan los alumnos, siendo el papel del profesor el de consultor ocasional y de facilitador. El alumno pierde creatividad si investiga según un guión director, su mente ganará algunos conocimientos pero perderá calidad y potencialidad.

### **Colección de frases para posicionarse acerca de metodología.**

Se presenta a los asistentes varias frases que muestran opiniones representativas de sectores docentes más o menos amplios para, a continuación analizar qué provoca su acuerdo o desacuerdo.

"Pretender que trabajen juntos sólo lleva a que los más listos se retrasen y los menos listos avancen. Además, en la vida diaria hay que enfrentarse sólo a exámenes, oposiciones y todo tipo de prueba, así que más vale que se vayan acostumbrando".

"Siempre hay alumnos que intentan que pierdas el tiempo con preguntas tontas para que no avances en el programa, pero si estás prevenido y tienes bien planeado lo que quieres, normalmente todo funciona".

"Lo que se aprende es lo que se hace. Es inútil trabajar sobre asuntos que los alumnos no puedan tocar u observar directamente, ya que, si eso ocurre, será un asunto alejado de su entorno y sin interés para ellos".

## **BIBLIOGRAFÍA**

CABRERA, G; ELÓRTEGUI, N. Y FERNÁNDEZ, J. (2000): Un diseño de investigación en resolución de problemas como trabajos prácticos. Ponencia XIX Encuentro de la Didáctica de las Ciencias Experimentales. Madrid. Sep. 2000.

FERNÁNDEZ, J. y ELÓRTEGUI, N. (1996a): Qué piensan los profesores de cómo se debe enseñar Ciencias. Enseñanza de las Ciencias. Pendiente de publicar.

FERNÁNDEZ, J.; ELÓRTEGUI, N. (2000b). Formación inicial de profesorado mediante resolución de situaciones problemáticas. Ponencia XIX Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. 13-17 Septiembre 2000. Madrid

FERNÁNDEZ, J.; ELÓRTEGUI, N.; RODRÍGUEZ, J.F.; y MORENO, T. (1997): ¿Qué idea se tiene de la ciencia desde los modelos didácticos?. Alambique, nº 12, pp 87-99.

Publicado en: Fernández, J.; Elórtgui, N. La formación y el perfeccionamiento del profesorado desde el modelo profesional. Congreso Nacional de Didácticas Específicas. 1 a 3 de febrero de 2001. Granada. Actas del Congreso Nacional de las Didácticas Especiales pp 1865-1874

FERNÁNDEZ, J.; ELÓRTEGUI, N.; MORENO, T.; RODRÍGUEZ, J.F. (1998) Tipologías en el desarrollo Profesional Ponencia XVIII Encuentros de Didáctica de las Ciencias. La Coruña.

FERNÁNDEZ, J.; ELÓRTEGUI, N.; RODRÍGUEZ, J.F.; y MORENO, T. (2000a): Modelos didácticos y enseñanza de las Ciencias. Centro de la Cultura Popular Canaria. La Laguna, Tenerife.

FERNÁNDEZ, T. y FERNÁNDEZ, J. (1994): Técnica de trabajo con profesores sobre su práctica docente: terapia de Knoll. Investigación en la Escuela, 22, 91-104.

FERNÁNDEZ, J.; MORENO, T.; RODRÍGUEZ, J.F.; ELÓRTEGUI, N. (1996b): Investigación sobre modelos didácticos en Ciencias Experimentales. XVII Encuentros Nacionales de Didáctica de las Ciencias Experimentales. La Rábida, Huelva. 11-14 septiembre 1996.

FERNÁNDEZ, J.; MORENO, T.; RODRÍGUEZ, J.F.; ELÓRTEGUI, N. (1997): Alumnos y profesores: un modelo de formación paralelo. Ponencia V Congreso Internacional sobre Investigación en la Didáctica de las Ciencias. Septiembre. Murcia.

FERNÁNDEZ, J. y ORRIBO, T. (1995): Los modelos didácticos en la enseñanza de la Física. Ponencia IX Congreso UNED, Madrid.

RODRÍGUEZ, J.F.; MORENO, T.; ELÓRTEGUI, N. y FERNÁNDEZ, J.; (1998): Las relaciones de poder en el aula. Investigación en la Escuela, nº 34, pp 103-107.