

CURRICULUM MODULAR EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA: UN CASO DE APLICACION DE LOS MODULOS DE APRENDIZAJE A LA FORMACION DEL PROFESORADO DE EGB

**MARIA DE LOS MILAGROS PASTOR GALBIS
MARIA DE LOS ANGELES MARTINEZ RUIZ
NARCISO SAULEDA PARES**

RESUMEN

En este artículo se analiza una experiencia de enfoque modular de la enseñanza aplicada a la asignatura *Didáctica General* cursada por los alumnos de la Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de EGB de Alicante. De las observaciones realizadas por los profesores, de las entrevistas mantenidas con los estudiantes y del análisis de los resultados obtenidos en la evaluación de los alumnos se puede inferir que este modelo de enseñanza favorece la flexibilización y optimización del tiempo de aprendizaje, facilita la individualización y permite detectar los errores conceptuales de los alumnos, incrementando la eficiencia de los procesos de feedback y de reconceptualización. Como contrapunto el enfoque modular exige mayor tiempo de dedicación del profesor.

ABSTRACT

This paper explores the development of one experience based on a module learning methodology applied to the students of the subject *Didáctica General* in *La Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de EGB de Alicante*. On the basis of analyzing the scheduled meetings with the students, the results of their assessments and the observation of the global process we can conclude that the modular system makes the students learning time more flexible and efficient. It also facilitates the individualization of the teaching learning process and supplies a suitable method to detect the students misconceptions and finally help them to develop a creative and effective reconceptualization of their learning.

PALABRAS CLAVE

Módulos de Aprendizaje, Formación de Profesores, Didáctica General.

KEYWORDS

Modules of Learning, Training of Preservice Teachers, Methodology.

1. INTRODUCCION

1.1. Justificación contextual

El propósito básico de esta experiencia consiste en investigar una metodología que dé respuesta efectiva y eficiente a la problemática con que se encuentran los alumnos que no superan la asignatura de Didáctica del primer curso del plan de estudios de la Escuela

Universitaria del Profesorado de EGB. Estos alumnos deben compaginar el seguimiento del segundo curso con las tareas de recuperación de esta asignatura. En la mayor parte de los casos esta situación conlleva problemas de horarios, falta de motivación y las posibles actitudes negativas derivadas de la repetición de una idéntica estructura de aprendizaje en la que ya estuvieron inmersos en el curso anterior.

La necesaria adaptación curricular a este contexto académico nos llevó a seleccionar la metodología modular como una alternativa al curso programado para los alumnos de nuevo ingreso. La decisión de optar por esta metodología se tomó, fundamentalmente, por su valor en cuanto que flexibiliza la linealidad y ritmo de progresión del aprendizaje. Los alumnos pueden acomodar su aprendizaje a sus disponibilidades de tiempo y a su dominio de conocimientos previos. Por otra parte se valoró positivamente la posibilidad con que cuenta cada alumno de construir su propio aprendizaje mediante elecciones curriculares que diferenciaran el nuevo recorrido del realizado en el curso anterior.

1.2. Bases Teóricas

Los módulos son, tal como especifica Villar Angulo (1980), esquemas que desarrollan procesos de enseñanza-aprendizaje, siguiendo unas pautas establecidas. Pautas que, a nuestro modo de ver, guían y orientan el aprendizaje proporcionando al mismo tiempo una opcionalidad al alumno dentro de las alternativas del fluxograma.

La estructura de los módulos y su articulación varía según los diversos autores que los diseñan, lo que queda reflejado en la síntesis que aparece en la figura 1. El rasgo en el que todos los expertos coinciden es en considerarlos como un sistema de organización curricular formado por unidades autosuficientes y coherentes.

La estructuración de los constituyentes modulares puede realizarse según un plan de organización, un plan de implementación y un plan de equipamiento (Fernández y Sevillano, 1987). La calidad y ajuste de estos planes contribuirá a la efectividad del sistema, dimensiones que se verán, asimismo, mejoradas por la consideración de un plan de evaluación.

<i>BURKE (1972)</i>	<i>SOBOL (1972)</i>
<i>Título</i>	<i>Metas</i>
<i>Introducción</i>	<i>Tareas</i>
<i>Contenido</i>	<i>Facilitadores</i>
<i>Prevaloración</i>	<i>Recursos instructivos</i>
<i>Objetivos de conducta</i>	<i>Niveles de entrada</i>
<i>Experiencia de aprendizaje</i>	
<i>Autoevaluación</i>	
<i>Evaluación del rendimiento</i>	

<i>DARCY (1975)</i>	<i>DOMINGUES (1977)</i>
<i>Justificación lógica</i>	<i>Introducción</i>
<i>Objetivos instruccionales/de conducta</i>	<i>Objetivos</i>
<i>Prerrequisitos</i>	<i>Pretest</i>
<i>Prevaloración</i>	<i>Prerrequisito</i>
<i>Actividades instruccionales</i>	<i>Actividades</i>
<i>Postvaloración o postest</i>	<i>Evaluación</i>
<i>Procedimiento correctivo o remedio</i>	<i>Fluxograma</i>

<i>VILLAR ANGULO (1980)</i>	<i>FERNANDEZ PEREZ SEVILLANO GARCIA (1987)</i>
<i>Prospecto</i>	<i>Motivación</i>
<i>Prevaloración</i>	<i>Pretest</i>
<i>Objetivos</i>	<i>Objetivos</i>
<i>Objetivo final</i>	<i>Contenidos</i>
<i>Instrucciones</i>	<i>Pasos</i>
	<i>Pruebas de seguimiento</i>
	<i>Evaluación terminal</i>
	<i>Guía complementaria</i>

2. MATERIALES, MEDIOS Y CONTENIDOS

Esta experiencia se ha realizado durante los cursos que se detallan más abajo, donde se indica también el número de alumnos que han participado en cada curso académico.

CURSO	NUMERO DE ALUMNOS
1985-86	65
1986-87	50
1987-88	45
1988-89	32

La asignatura Didáctica tiene carácter cuatrimestral y el paquete modular diseñado consta de diez módulos entre los que se distribuyen el currículum de la materia precitada de la siguiente forma:

MODULO

1. Contexto didáctico
2. Objetivos
 - 2.1. Naturaleza y función de los objetivos
 - 2.2. Niveles de concreción de objetivos
 - 2.3. Taxonomías
 - 2.4. Análisis de tareas
3. Conducta inicial
4. Estrategias de enseñanza
 - 4.1. Estrategias generales
 - 4.2. Estrategias específicas
5. Selección y organización de los contenidos didácticos
6. Situaciones de trabajo y técnicas de enseñanza
7. Materiales curriculares
8. Programación y diseño curricular
9. Modelos de evaluación
10. Síntesis

Se ha optado por un diseño modular compuesto por un fluxograma, una introducción significativa, una guía de aprendizaje, un dossier con actividades, ejercicios y problemas, un pretest y un postest.

3. PROCESO METODOLOGICO

Los momentos claves del proceso metodológico respecto a la función que desempeña el profesor son, básicamente, el diseño y planificación del currículum modular, la presentación del currículum al alumno al inicio del curso, así como la motivación, la entrega de cada módulo y el comienzo de la tutorización y el seguimiento del alumno.

Desde la perspectiva de la acción del alumno las fases de mayor protagonismo son: la distribución temporal de los módulos durante el curso, las elecciones de material, recursos y actividades más idóneos a su perfil de aprendizaje y las decisiones relativas a los momentos de realización del pretest, el postest y las tutorías.

En el caso de que el alumno, una vez contemplados y analizados los objetivos de un módulo, estime que puede superarlo en su inicio, puede optar por realizar el pretest y si lo supera pasar al siguiente módulo.

El esquema del proceso metodológico viene representado en la figura 2.

PROCESOS	FUNCIONES	
	PROFESOR	ALUMNO
0. Planificación y diseño del curriculum modular	Realización	-
1. Presentación del curriculum modular al inicio del curso	Orientación y motivación	Recepción y temporalización aproximativa
2. Presentación de cada módulo		
2.1. Fluxograma de instrucciones	Diseño y entrega	Lectura y análisis
2.2. Introducción significativa	Diseño y entrega	Lectura y análisis
2.3. Objetivos	Diseño y entrega	Lectura y análisis
2.4. Pretest	Diseño y entrega	Reflexión y elección
Realización	Superado. Pasa nuevo módulo	Realización
No "	No " . Pasa al punto 2.5.	TUTORIA
No "	Pasa al punto 2.5.	
2.5. Guía de aprendizaje y bibliografía	Selección y entrega	Elección
		TUTORIA
2.6. Actividades, ejercicios y problemas de aprendizaje	Selección y entrega	Elección
2.7. Postest	Diseño y entrega	Elección del momento de realizarlo
Realización	Superado. Pasa nuevo módulo	Realización
	No superado. Tutoría	
2.9. Feedback	Valoración y análisis de errores. Reconstrucción del módulo	

Figura 2. Estrategia de implementación del currículum modular.

MODELO DE MODULO DE APRENDIZAJE**0. Especificación del tema**

1. Lea la introducción significativa
2. Lea los objetivos
3. Decida realizar o no el pretest. En caso de no realizarlo pase al punto 5
4. Realice el pretest
 - 4.1. Superado. Vaya a un nuevo módulo
 - 4.2. Continúe este módulo en el punto 5 y/o realice tutoría

5. Consulte

Alternativas	La guía didáctica La bibliografía Solicite al tutor material informativo complementario
--------------	---

6. Elija y realice las actividades

Ejemplos	Analice las siguientes situaciones... Compare estas dos situaciones... Explique este diagrama... Realice un diagrama sobre... Asistencia a un seminario sobre... Debata esta actividad con el tutor...
----------	---

7. Decida cuando realizará el postest

- 7.1. Superado. Acuda a un nuevo módulo
- 7.2. Hable con el tutor

Figura 3. *Indicaciones de cómo proceder en cada módulo*

4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En este trabajo el proceso de recopilación, tratamiento y análisis de datos conlleva unas especiales dificultades debido a las peculiares características de la muestra experimental, ya que resulta muy problemático encontrar un grupo de alumnos homogéneo con la muestra para poder controlar las variables que influyen en la experimentación y facilitar la comparación de los resultados. No obstante, con los datos provenientes de la observación y el análisis que hemos realizado el profesorado, así como de las opiniones de los alumnos recogidas en las entrevistas se pueden avanzar las siguientes conclusiones:

- El uso de esta metodología ha favorecido un alto grado de flexibilización y optimización del tiempo de aprendizaje, permitiendo a los alumnos seguir su ritmo personal y adaptarse a su situación contextual particular.

- La tutorización ha resultado un medio muy efectivo para la personalización de la instrucción, favoreciendo el debate de los resultados de las evaluaciones y la toma de decisiones.

- El protagonismo del alumno en la construcción de su propio aprendizaje se ve incrementado por las alternativas y elecciones que presenta el recorrido modular.

- La experimentación por parte del alumno de una metodología diferente y nueva le abre la posibilidad de transferirla en su futuro docente a una nueva situación. El resultado de este trabajo resulta congruente con la importancia que otorgan a la formación ambiental FURIO y GIL (1989).

- La frecuencia de las situaciones de interacción profesor-alumno y la efectividad del feedback ha permitido la obtención de unos indicadores válidos relativos a las dificultades de los alumnos para superar cada uno de los objetivos y contenidos modulares. Del análisis de los errores se ha podido concluir que los objetivos que presentan mayor dificultad son:

- Identificar y formular objetivos. (Módulo 2.2.).
- Identificar categorías taxonómicas y formular objetivos taxonómicos (Módulo 2.3.)
- Realizar análisis de tareas (Módulo 2.4.)
- Identificar modelos de organización de los contenidos (Módulo 5).
- Realización de programaciones (Módulo 8).
- Identificar tipos de ítems de evaluación (Módulo 9).
- Seleccionar pruebas de evaluación para objetivos dados (Módulo 9).

El análisis de los errores, *misconceptions*, de los alumnos ha permitido al profesor proponer actividades del tipo de resolución de problemas que ofrecieran al alumno la posibilidad de construir activamente su propio conocimiento. Por otra parte los datos sobre los errores de los alumnos han servido para promover cambios en el currículo modular y en el programa de la asignatura de Didáctica dirigido a los alumnos de nuevo ingreso.

- Resulta obligado señalar que el tiempo que el profesor ha dedicado a cada alumno en la situación modular ha sido mucho más extenso que el que exige la enseñanza tradicional y por tanto este sistema exige una mayor dedicación del profesor que además debe trabajar con esfuerzo notable en el proceso de diseño y elaboración del curso.

- Los resultados son, asimismo, consistentes con las ventajas que, según Gimeno Sacristán (1988), corresponden a la opción modular, en especial con los hechos de *facilitar la motivación del alumno, plantear una actividad metodológica potencialmente más variada, integradora de recursos diversos, facilitar el tratamiento de la diversidad y diferencias entre alumnos y ser una ayuda reguladora para la propia actividad del profesor.*

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BURKE, C. (1972): *The individualised, competency based system of teacher education at Weber State College*. AACTE, Whashington.
- DARCY, C.M. et al. (1975): *A CBTE Curriculum Model an Directions for its Assembly*. ERIC. ED 107 605.
- DOMINGUES, Z. (1977): *Módulos para medir y evaluar en educación*. Narcea, Madrid.

- FERNANDEZ, M.D. y SEVILLANO, M.L. (1987): *Paquete instructivo modular de aprendizaje*. UNED, Madrid.
- GIMENO, J. (1988): *El curriculum: una reflexión sobre la práctica*. Ediciones Morata, Madrid.
- SOBOL, F.T. (1972): *Student Handbook for General Teaching Skills Clinic*. Florida International University, Florida.
- VILLAR, L.M. (1980): *Enfoque modular de la enseñanza 1: El auto perfeccionamiento del profesor*. Cincel-Kapeluz, Madrid.