

# PARADIGMA LOGISTICO-METODOLOGICO E INSTRUMENTOS DE DIAGNOSTICO DEL APRENDIZAJE UNIVERSITARIO EN DIDACTICA

por VICENTE BENEDITO ANTOLI

## 1. INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA

El punto de partida de la investigación está en la búsqueda de soluciones, de alternativas válidas a algunas de las preocupaciones que son una constante de nuestro trabajo. Dichas constantes, a modo de ejes direccionales, han inspirado la realización de otros trabajos en la misma línea. Nos referimos en concreto a:

- Mejorar la calidad y eficacia del aprendizaje, reduciendo el fracaso escolar.
- Buscar metodologías de trabajo activas, participativas, que favorezcan el aprendizaje.
- Proyectar los dos puntos anteriores en el nivel universitario y concretamente en el área didáctica.
- Elaborar instrumentos de evaluación y diagnóstico del aprendizaje.

• La preocupación por la mayor calidad y eficacia del sistema educativo está a la orden del día. Alcanzadas las cotas mínimas imprescindibles en cuanto a escolarización, profesorado, medios didácticos, económicos, etc., en la actualidad los sistemas educativos de los países más avanzados, sitúan dicha preocupación como el gran objetivo a alcanzar en las próximas décadas. Y ello es debido a que a pesar de la mejora de la situación educativa en general, el fracaso escolar sigue siendo muy abundante en todos los niveles educativos. Y si el problema lo centramos en el nivel universitario, la *tasa de abandonos* es realmente muy elevada. El tema ha sido analizado desde diferentes perspectivas y apoyándose en causas sociológicas (clase social, *status*, contexto), psicológicas (capacidad intelectual, afectividad) y pedagógico-didácticas (relación didáctica, motivación, medios disponibles, calificaciones, etc.). La literatura es cada vez más abundante, consecuencia lógica de la gran importancia del tema. Y la búsqueda de remedios, de alternativas, concentra el esfuerzo de muchas investigaciones que partiendo de diferentes hipótesis y enfoques se apresuran a encontrar soluciones al problema, como Avanzini<sup>1</sup>, Debbash<sup>2</sup>, Fourastier<sup>3</sup>, Postic<sup>4</sup>, A. de Miguel<sup>5</sup>, Subirats<sup>6</sup>, etc.

<sup>1</sup> AVANZINI, G.: *El fracaso escolar*. Barcelona, Herder, 1969.

<sup>2</sup> DEBBASH, CH.: *L'université désorientée: autopsie d'une mutation*. Paris, PUF, 1971.

<sup>3</sup> FOURASTIER, J.: *Faillite de l'université*. Paris, 1972.

<sup>4</sup> POSTIC, M.: *Observación y formación de los profesores*. Morata, Madrid, 1978.

<sup>5</sup> MIGUEL, A.; MARTÍN, J.: *Universidad, fábrica de parados*. Vicens Vives, Barcelona, 1979.

<sup>6</sup> SUBIRATS, M.: *El empleo de los licenciados*. Barcelona, Fontanella, 1981.

En una investigación recién terminada, «Las tasas de abandono en la Universidad de Barcelona»<sup>7</sup>, hemos podido comprobar el alto porcentaje de alumnos que no acaban sus estudios universitarios. A la vez se han comprobado diferentes causas productoras de esta situación entre las que destaca el *fracaso académico*.

- Aunque el concepto método de enseñanza sea uno de los más ambiguos de la terminología pedagógica, es evidente que la mejora del aprendizaje y en definitiva de la formación del individuo, así como la «reducción» del fracaso escolar depende en buena medida, de la utilización de metodologías de trabajo o si se quiere de actividades organizadas de enseñanza/aprendizaje, caracterizadas por su eficacia y poder motivador. Por otra parte, a través de las actuales líneas de investigación didáctica se ha de «revalorizar» el papel de la enseñanza y del enseñante. La búsqueda de una «teoría de la enseñanza», que destaque el papel del docente, su insustituible rol de informador, sintetizador de conocimientos a transmitir y director del aprendizaje escolar, es totalmente compatible con la importancia que el alumno y el aprendizaje han de tener en la moderna concepción de la Didáctica.

- El interés por la búsqueda de nuevas metodologías de trabajo, activas, apoyadas en material didáctico (guías didácticas, documentación escrita, trabajo en equipo, MAV, etc.) lo he proyectado preferentemente al ámbito universitario en la vertiente práctica e investigadora<sup>8</sup>. Y aunque ciertamente los trabajos, no son tan abundantes, como por ejemplo en EGB y BUP, es cada vez mayor el número de investigaciones didácticas en esa dirección por ejemplo Mckenzie (1970), Beard (1970), García Hoz (1972), Lafourcade (1974), G. Vázquez (1975), Escudero (1981)<sup>9</sup>, etc.

- Por otra parte la determinación de los objetivos básicos y la elaboración de instrumentos de diagnóstico adecuados, han de facilitar no sólo el aprendizaje y el conocimiento de la situación real de cada alumno y del grupo, sino la posibilidad de incidir positivamente en la corrección de cada alumno con las orientaciones metodológicas y tutoriales adecuadas. En este sentido la evaluación a través de la elaboración de pruebas de diagnóstico<sup>10</sup>, completarán el modelo de trabajo propuesto.

## 2. ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN

Si en alguna disciplina universitaria podría tener un valor «ejemplar» cualquier proyecto de renovación didáctica es precisamente en la línea curricular de la sección de Pedagogía y en particular en Didáctica. Por este motivo el ámbito de aplicación del proyecto es la Didáctica General (3.º curso) para, en función de los resultados, extenderlo a Sistemas y modelos didácticos (4.º), Tecnología didáctica (4.º) y a las Didácticas Especiales (5.º).

<sup>7</sup> BENEDITO, V.: *Tasas de abandono en la Universidad de Barcelona*. 1981.

<sup>8</sup> BENEDITO, V.: *Participación didáctica en la Universidad*. CEU, Barcelona, 1977.

<sup>9</sup> ESCUDERO, J. M.: «El trabajo escolar. Hacia un modelo de análisis». Seminario «Modelos de investigación educativa». Barcelona. 1981.

<sup>10</sup> BORDÁS, I.: *Diagnos matemática en EGB*. E. U. B. Barcelona, 1981.

La Didáctica General se imparte como materia troncal para todas las especialidades de la sección de Pedagogía. La amplitud de su temática y la dificultad que comporta el componente teórico, de algún núcleo temático, la convierten en una asignatura «difícil» en la que el porcentaje de repetidores es elevado.

Y dentro de la Didáctica nos interesa comprobar hasta qué punto influye el hecho de ser alumno diurno o nocturno, puesto que no está muy claro cuáles son las ventajas e inconvenientes y cómo repercuten en el éxito y fracaso en el aprendizaje.

### 3. OBJETIVOS

Como consecuencia de todo lo dicho, los objetivos que nos proponemos alcanzar, son los siguientes:

#### *Generales*

1. Elaborar un *paradigma metodológico* que respondiendo al programa básico de Didáctica General (80/90 por % de los objetivos-contenidos del curso) nos permita mejorar la eficacia del aprendizaje en esta asignatura.
2. A través de una evaluación/diagnóstico, detectar lagunas en el aprendizaje de los alumnos de Didáctica General, para en consecuencia, establecer la corrección didáctica.

#### *Específicos*

1. Elaborar, a partir de la programación de curso, una metodología de trabajo variada y activa, presentada secuencialmente.
2. Construir material didáctico como una de las secuencias fundamentales de la metodología de trabajo.
3. Confeccionar instrumentos de diagnóstico didáctico de gran potencia para la evaluación de los principales núcleos temáticos de la Didáctica General.
4. Establecer un sistema de corrección de las lagunas del aprendizaje, apoyado en el diagnóstico individual y en la elaboración de unas orientaciones metodológicas complementarias a través de la acción tutorial.

### 4. MATERIALES E INSTRUMENTOS

#### a) *Datos básicos*

- Programación del curso de Didáctica General.
- Núcleos temáticos esenciales.
- Expediente académico de los alumnos.
- Cuestionario de actitudes: interés, tiempo disponible, etc.

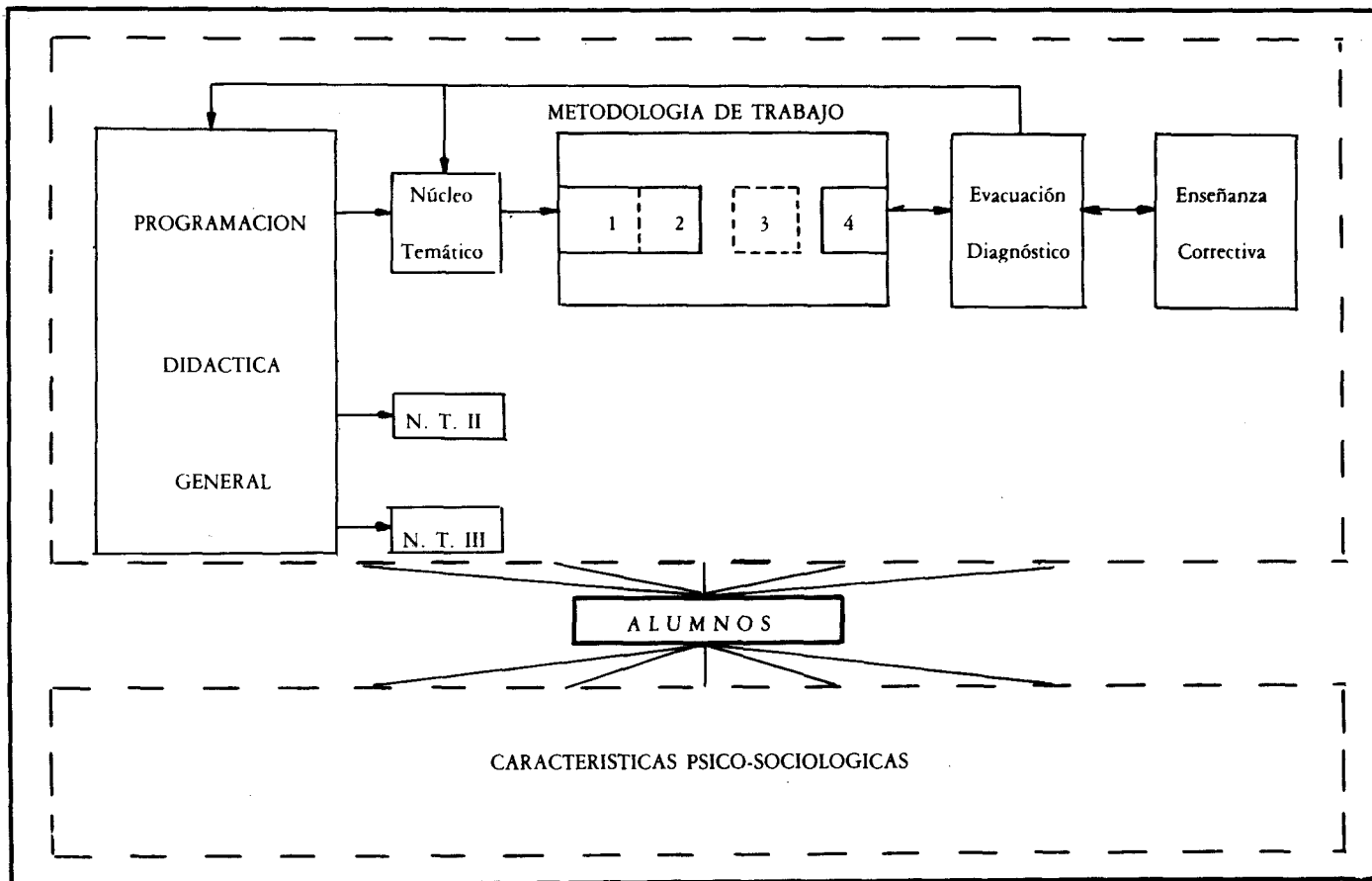
b) *Pruebas de evaluación*

- Test de instrucción: pruebas de 40/50 items.
- Ejemplos de exámenes escritos, siguiendo la técnica del análisis de contenido.

c) *Metodología de trabajo*

Consta de las siguientes fases o secuencias para cada tema:

1.ª Sesión clase	<p>1. EXPOSICIÓN INTRODUCTORIA</p> <p>El profesor introduce el tema con una visión sintética de los aspectos esenciales, buscando despertar el interés de los alumnos. (Duración aprox. 30 minutos).</p> <p>2. GUÍA DIDÁCTICA</p> <p>Entrega y comentario de la guía didáctica del tema.</p> <p>Se compone de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos específicos.</li> <li>• Contenidos.</li> <li>• Orientaciones metodológicas para trabajar tema.</li> <li>• Criterios de evaluación.</li> </ul>
	<p>3. DOCUMENTO DE TRABAJO/ESTUDIO</p> <p>El alumno lo trabajará por su cuenta. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información escrita básica.</li> <li>• Ejercicios y sugerencias de actividades.</li> <li>• Preguntas de autoevaluación.</li> <li>• Ampliación con lecturas de interés.             <ul style="list-style-type: none"> <li>•• Textos de autor</li> <li>•• Artículos</li> </ul> </li> <li>• Glosario de términos.</li> <li>• Bibliografía fundamental comentada.</li> <li>• Guión de puntos a tratar en la clase.</li> </ul>
2.ª Sesión	<p>4. CLASE PARTICIPATIVA</p> <p>Obtenidos los conocimientos básicos, profundizar en el tema a través de la discusión dirigida, el trabajo en equipo, la utilización de M.A.V.</p>



## 5. PLAN DE INVESTIGACIÓN

### 1.ª fase: Teórico-descriptiva

Comprende dos apartados:

- a) Elaboración del material-soporte de la metodología de trabajo y comprobar su eficacia para el aprendizaje, con un grupo-piloto. Efectuar las modificaciones secuenciales y de contenido que sean necesarias hasta conformar el paradigma metodológico definitivo.
- b) Construir las pruebas de evaluación
  - b<sub>1</sub>) Pruebas (exámenes escritos) siguiendo la técnica del análisis de contenido.
  - b<sub>2</sub>) Tests de instrucción. Elaboración de varios tests que —debidamente validados y fiabilizados— nos permitan evaluar el aprendizaje básico de Didáctica General y diagnosticar las lagunas de aprendizaje para iniciar la correspondiente corrección.

Desde el punto de vista del análisis estadístico, atenderemos a:

- Extracción de una muestra representativa de alumnos de Didáctica
- Validez de contenido, construcción y concurrencia
- Fiabilidad. Método Hoyt.
- Discriminación y nivel de dificultad items. Lindeman.
- Análisis factorial de correspondencia. Lebart-Morineau.

### 2.ª fase: Experimentación

#### HIPÓTESIS

- H<sub>1</sub>. La metodología de trabajo aplicada produce un rendimiento superior en el aprendizaje de los alumnos de Didáctica General, que el obtenido con el método expositivo.
- H<sub>2</sub>. Los alumnos «diurnos» obtienen un rendimiento superior en el aprendizaje que los alumnos «nocturnos».

#### SUJETOS

Muestra extraída de los alumnos de Didáctica General de la Universidad de Barcelona. Curso 1982-83.

Tamaño de la muestra: 200 alumnos.

#### VARIABLES

*Independientes:* Metodología de trabajo.  
 Tipo alumnos: diurno/nocturno.  
 Profesores.

*Dependiente:* rendimiento en el aprendizaje de Didáctica.

*Intervinientes:* las que más nos preocupan por su posible incidencia son: interés, tiempo disponible, nivel intelectual.

#### DISEÑO EXPERIMENTAL

Elaboraremos un diseño factorial  $2 \times 2 \times 2$  con puntuaciones gananciales a partir de la aplicación test inicial y final.

*Nivel de significación:* 1.º por 100.(0.01).

*Muestra:* por estratos: diurno y nocturno  
aleatorio: cuatro grupos en cada estrato.

*Representación gráfica:*

#### ALUMNOS

		DIURNOS $C_1$	NOCTURNOS $C_2$
Mét. $A_1$	Prof. $B_1$	$A_1 B_1 C_1$	$A_1 B_1 C_2$
Experim.	Prof. $B_2$	$A_1 B_2 C_1$	$A_1 B_2 C_2$
Mét. $A_2$	Prof. $B_1$	$A_2 B_1 C_1$	$A_2 B_1 C_2$
Control	Prof. $B_2$	$A_2 B_2 C_1$	$A_2 B_2 C_2$

$H_0$ : No hay diferencia significativa entre las medias de  
métodos (A)  
profesores (B)  
tipo de alumnos (C)

No hay interacción entre  $A \times B$ ,  $A \times C$ ,  $B \times C$  y  $A \times B \times C$ .

DR. VICENTE BENEDITO ANTOLI

*Profesor Numerario de Didáctica*

Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación

AVDA. DE CHILE, s/n

BARCELONA

## BIBLIOGRAFIA

- ADKINS, D.: *Elaboración de test. Desarrollo e interpretación de los test de aprovechamiento*. Trillas, México, 1978.
- AMIOT, M. y FRICKEY, A.: *À quoi sert l'université?* Grenoble, PUG, 1978.
- BORICH, G. D.: *Evaluating Educational Programs and Products*. Educational Technology Publications, New Jersey, 1974.
- COCHRAN, W. G.: *Técnicas de muestreo*. C.E.P., México, 1971.
- DEJAN, CH.; BINNEMANS, CH.: *L'université belge. Études des problèmes de l'enseignement supérieur*. Bruselas, Institut de Sociologie, 1971.
- D'HAINAUT, L.: *Des fins aux objectifs de l'éducation*. Bruselas, Labor, 1973.
- ESCUADERO, J. M.: *Tecnología educativa. Diseños de material escrito para la enseñanza de conceptos*. Valencia, Nau-ICE, 1979.
- GIMENO SACRISTÁN, J.: *Teoría de la enseñanza y desarrollo del currículo*. Anaya, Madrid, 1981.
- LANDSHEERE, G.: *Los test de instrucción*. Oikos-Tau. Barcelona, 1978.
- RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J. L.: *Didáctica General 1. Objetivos y evaluación*. Cincel, Madrid, 1980.
- TITONE, R.: *Questioni di Tecnologia Didattica*. Brescia, La Scuola, 1974.