

## CAPÍTULO 1

### DIDÁCTICA: CONCEPTO, OBJETO Y FINALIDADES

#### I. INTRODUCCIÓN Y ORIENTACIONES PARA EL ESTUDIO

Para quien se acerque por primera vez a la Didáctica de una manera sistemática vamos a dar algunas breves indicaciones. El lector comprobará que muchas cosas le resultan familiares. Quien más, quien menos, ha pasado los *mejores años de su vida* o, al menos los años con menos preocupaciones, en aulas infantiles, primarias y secundarias. Todo el quehacer de estos años, así como la labor humana, técnica y profesional de maestros y profesores, estaba basado en la Didáctica.

Esta es una idea bastante sencilla para aproximarnos a nuestro objeto de estudio: si estimulamos nuestro recuerdo podemos recordar centenares de situaciones didácticas que hemos vivido. Por eso hemos dicho que la Didáctica nos debe resultar familiar, aun sin haberla estudiado todavía. Después de esta iniciación deberíamos estar en situación de comprender mucho mejor unos procesos que tienen lugar constantemente cuando alguien aprende y alguien enseña.

Sorprendentemente, la Didáctica no se agota en las aulas escolares, ni siquiera en las situaciones formales de enseñanza. Hay formación y por tanto posibilidad de estudio didáctico siempre que haya alguien en proceso de aprender algo: desde los aprendices de un oficio manual, hasta el que se inicia en un arte, un deporte, una técnica, un programa de informática, etc. Por esta razón, es recomendable iniciar sin prejuicios ni ideas preconcebidas el estudio de la Didáctica. Recordar las situaciones en las que hemos estado aprendiendo –como esta misma situación actual- y al mismo tiempo, tener la mente abierta a otras posibilidades distintas: aprendizaje adulto, autoaprendizaje, enseñanza a distancia, aprendizaje en grupo, en contextos menos formales, etc.

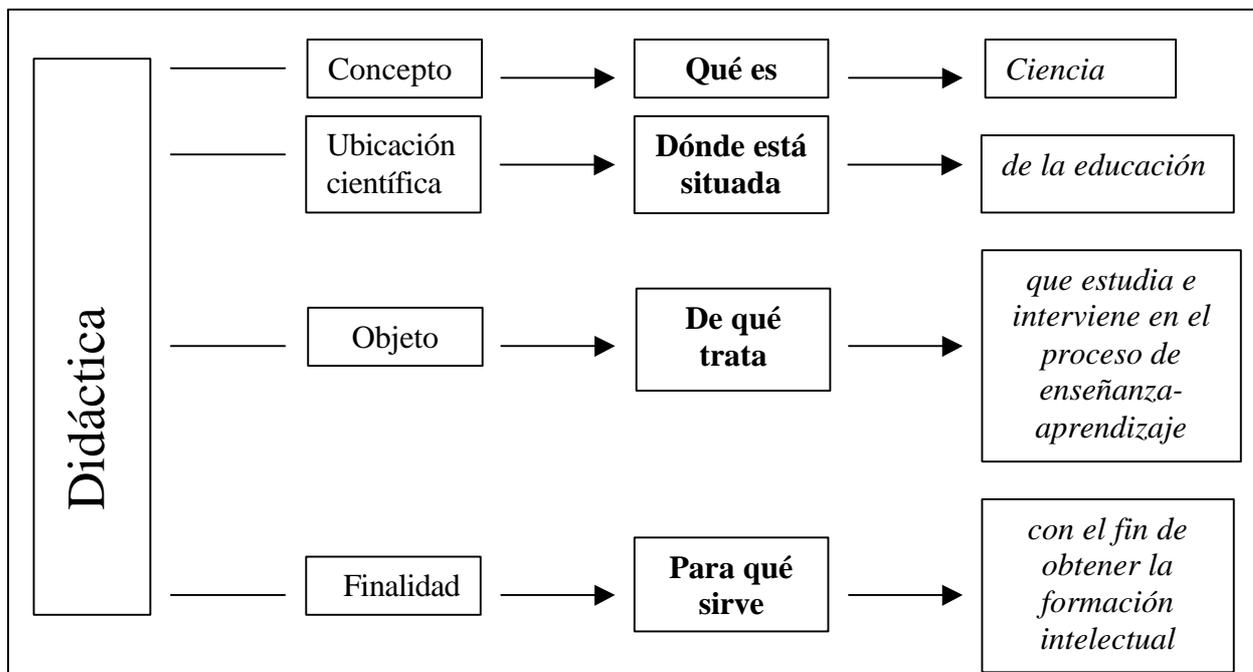
#### II. OBJETIVOS

Se pretende:

- Introducir en el discurso didáctico a partir de la comprensión de la terminología básica, específica y propia así como de los conceptos referentes a los problemas fundamentales de esta disciplina.
- Comprender el concepto, saber definir la Didáctica y reconocer las situaciones en las que sus conocimientos pueden ser útiles.
- Reconocer las finalidades más importantes de la Didáctica: para qué puede servir, a qué se puede aplicar.
- Situar a la Didáctica en el marco de las Ciencias de la Educación distinguiendo su objeto de estudio.
- Distinguir los elementos que intervienen en el acto didáctico como unidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Comprender el papel del docente y el del discente en el proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Diferenciar los ámbitos de intervención didáctica formales y no formales.

### III. ESQUEMA DEL CONTENIDO

1. Concepto de Didáctica
2. La Didáctica entre las ciencias de la educación
3. Objeto de estudio y de intervención de la Didáctica: el proceso de enseñanza-aprendizaje
4. Ámbitos de intervención didáctica
5. Finalidades de la Didáctica



**Figura 1: Mapa conceptual del contenido del capítulo**

Si miramos la primera serie de recuadros, los más próximos a la palabra Didáctica, tendremos los apartados principales del capítulo. Mientras que si nos fijamos en los recuadros más distantes, los de la derecha, y si los leemos consecutivamente de manera verticalmente, obtendremos una primera definición de la Didáctica.

#### RECUERDO INFANTIL

Una tarde parda y fría  
de invierno. Los colegiales  
estudian. Monotonía  
de lluvia tras los cristales.  
Es la clase. En un cartel  
se representa a Caín  
fugitivo, y muerto Abel,  
junto a una mancha carmín.  
Con timbre sonoro y hueco  
truenan el maestro, un anciano

mal vestido, enjuto y seco,  
que lleva un libro en la mano.  
Y todo un coro infantil  
va cantando la lección:  
“mil veces ciento, cien mil;  
mil veces mil, un millón”.  
Una tarde parda y fría  
de invierno. Los colegiales  
estudian. Monotonía  
de la lluvia en los cristales.

Antonio Machado

#### *Actividad 1*

Explica brevemente dos recuerdos de tu vida escolar propios de cuando estabas en una situación de enseñanza-aprendizaje. Procura que uno de ellos sea muy agradable o positivo y el otro no lo sea tanto. Busca en cada caso los elementos que componen cada acto comunicativo (emisor, receptor, mensaje, código, contexto...) e intenta explicar por qué te resultan agradables o no.

Trata de realizar las dos actividades siguientes antes de seguir leyendo el texto del capítulo. Después de leer el apartado siguiente, completa tus respuestas:

#### *Actividad 2*

Menciona alguna obra literaria que conozcas y que pertenezca al género didáctico. ¿Qué trata de enseñar? ¿Se reduce a un género literario el significado del término Didáctica, actualmente?

#### *Actividad 3*

Establece una relación de términos que provengan de cada una de las palabras latinas derivadas del griego *Didáctica*: DOCERE y DISCERE.

## **IV. DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS**

### **1. Concepto de Didáctica**

#### **1.1 Origen etimológico y breve recorrido histórico**

Etimológicamente, el término Didáctica procede del griego: *didaktiké, didaskein, didaskalia, didaktikos, didasko* (διδασκτικε, διδασκειν, διδασκαλια, διδασκτικος, διδασκο) ... Todos estos términos tienen en común su relación con el verbo enseñar, instruir, exponer con claridad. *Didaskaleion* era la escuela en griego; *didaskalia*, un conjunto de informes sobre concursos trágicos y cómicos; *didaskalos*, el que enseña; y *didaskalikos*, el adjetivo que se aplicaba a la prosa didáctica.

*Didaxis* tendría un sentido más activo, y *Didáctica* sería el nominativo y acusativo plural, neutro, del adjetivo *didaktikos*, que significa apto para la docencia. En latín ha dado lugar a los verbos *docere* y *discere*, enseñar y aprender respectivamente, al campo semántico de los cuales pertenecen palabras como docencia, doctor, doctrina, discente, disciplina, discípulo...

Desde su origen en la antigüedad clásica griega, el sustantivo didáctica ha sido el nombre de un género literario. Precisamente aquel género que pretende enseñar, formar al lector. Y ésta es una intención presente en muchos escritores, como en *Los Trabajos y los días*, o la *Teogonía* de Hesíodo (citado por Benedito, 1986). También en *Las Geórgicas* de Virgilio o el *Arte de amar*, de Ovidio.

En la Edad Media, Ramón Lull será uno de los autores más importantes en este género. También se pueden considerar dentro de él todo el conjunto de cuentos y apólogos del Infante don Juan Manuel o de Alfonso X, puesto que su intención es la de presentar en forma literaria consejos morales, religiosos o técnicos. Incluso el Marqués de Santillana, con su célebre definición de poesía caería en este ámbito: "¿Qué cosa es la poesía... sino un fingimiento de cosas útiles, encubiertas o veladas con muy hermosa cobertura?". No

en vano el Marqués de Santillana ha sido el autor de una de las primeras antologías folclóricas como es *Refranes que dicen las viejas tras el fuego*, con evidente finalidad didáctica. En el Renacimiento gusta la idea de que la literatura es un modelo para la vida más que viceversa. Hoy día, la literatura "comprometida" –desde el realismo crítico al social– no es más que un género didáctico disfrazado, en su designio de modificar la sociedad o de servir de consigna revolucionaria. La *poesía es un arma cargada de futuro*, como apuntaba certeramente Gabriel Celaya: “La poesía no es un fin en sí... –decía– Es un instrumento para transformar el mundo”.

Encontramos el origen del término con un significado distinto del literario en Centroeuropa en el siglo XVII. Ratke y sobre todo Comenio utilizaron la denominación de Didáctica tomada del latín, no del griego. Para Comenio, el autor más importante de los inicios de esta disciplina, con su obra *Didáctica Magna*, la Didáctica era “el artificio universal para enseñar todas las cosas a todos, con rapidez, alegría y eficacia”. Luego esta palabra cayó en desuso, hasta que en el siglo XIX Herbart y sus discípulos la resucitaron. Limitaban su contenido al conjunto de los medios educativos e instructivos. Otto Willmann volvió a darle un carácter más general, tal vez en exceso, como teoría de la adquisición de lo que posee un valor formativo, es decir, la teoría de la formación humana. Con lo cual llegaba a confundirse con toda la Pedagogía o ciencia global la educación.

Hoy el término Didáctica está completamente extendido en todo el ámbito europeo continental y países de su órbita cultural. En Alemania, Francia, Italia, España e Iberoamérica goza de una gran tradición y desarrollo. Pertenece al léxico culto generalizado.

Al mismo tiempo, hay que destacar que el término es poco usado<sup>1</sup> en todo el territorio anglosajón, aunque no así su contenido. Al mismo contenido se le aplica el nombre de enseñanza o el de aprendizaje, según el punto de vista. Y hoy tiende a coincidir, por una superposición del campo abarcado, con el término *currículum*.

## **1.2 Definición**

Después de ver el origen etimológico y el uso por parte de los autores desde Ratke y Comenio, se impone llegar a una definición precisa. Todos los que han escrito de obras de Didáctica han aportado la suya estableciendo variaciones a las de los demás. Pero con un elevado de nivel de coincidencia, como no podía ser de otro modo.

Estebaranz (1994, 41) Sáenz Barrio (1994, 14) y Ruiz (1996, 25) presentan un completo análisis de las definiciones de muchos autores con el fin de hallar los elementos comunes a todas ellas. Algo así había hecho en otro momento Benedito (1987, 34) igual que hiciera antaño Rufino Blanco con el concepto de educación. Recogiendo sus resultados, llegamos a las siguientes conclusiones:

Aspectos	Descriptorios en la definición de Didáctica
Carácter	disciplina subordinada a la Pedagogía teoría, práctica ciencia, arte, tecnología
Objeto	proceso de enseñanza-aprendizaje enseñanza aprendizaje instrucción formación
Contenido	normativa comunicación alumnado profesorado metodología
Finalidad	formación intelectual optimización del aprendizaje integración de la cultura desarrollo personal

### **Cuadro 1:** Elementos presentes en las definiciones de Didáctica

Entre tantas definiciones, una de las más simple y no menos acertada podría ser la de Dolch (1952): "Ciencia del aprendizaje y de la enseñanza en general". Nos dice claramente de qué trata, cuál es su objeto, sin añadir nada más.

Fernández Huerta (1985, 27) apunta que la "Didáctica tiene por objeto las decisiones normativas que llevan al aprendizaje gracias a la ayuda de los métodos de enseñanza".

Escudero (1980, 117) insiste en el proceso de enseñanza-aprendizaje: "Ciencia que tiene por objeto la organización y orientación de situaciones de enseñanza-aprendizaje de carácter instructivo, tendentes a la formación del individuo en estrecha dependencia de su educación integral".

Por tanto, a la vista de lo anterior, podemos apuntar ya que la Didáctica es la *ciencia de la educación que estudia e interviene en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de conseguir la formación intelectual del educando.*

Parece que la Didáctica debería ocuparse de los procesos que tienen lugar en un contexto curricular o institucional. ¿Recibirá con propiedad la consideración de curricular una actuación en educación no formal? ¿Y en educación informal? Nos inclinamos a aceptar esta consideración positiva en las situaciones susceptibles de planificación y desarrollo. Mientras que en aquellos casos menos organizados a priori, el aspecto didáctico puede estar presente como concepción artística de la comunicación educativa, pero no tanto como componente científico. En este último caso, que es el que corresponde a la educación informal existen dudas sobre la plenitud del tratamiento didáctico. Veremos estos ámbitos más adelante, en el apartado 7.

### **1.3. La Didáctica, entre la teoría y la práctica**

No hay nada tan práctico como una buena teoría, si bien hay que tener la práctica de saber qué teoría hay que escoger (Poincaré)

Cuando la teoría sirve poco para la práctica, no es por culpa de la teoría, sino precisamente porque no hay suficiente teoría (Kant)

La práctica es la mejor maestra. (Cicerón)

Siendo la enseñanza a la vez una actividad práctica y una "ciencia práctica", se tratará de combinar adecuadamente el saber didáctico –la teoría– con el hacer didáctico –la práctica– que consiste en la realización del acto didáctico. Para Titone (1976), Didáctica es una ciencia práctico-poyética<sup>2</sup>, una teoría de la praxis docente. Se puede también considerar a la teoría de la enseñanza como una teoría–práctica.

El valor de la práctica de la enseñanza es muy grande. La práctica se halla omnipresente tanto en las actividades de los alumnos como en las de los profesores. Desde Dewey se destaca el papel de la experiencia: aprendemos por experiencia. Y también enseñamos por experiencia<sup>3</sup>. El peligro es la rutina y la solución puede estar en la reflexión individual y colectiva.

Es ya un tópico decir que no hay mejor práctica que una buena teoría, como decían Kurt Lewin y Henri Poincaré. También es frecuente oír que alguien diga: "Esto estará muy bien en teoría, pero en la práctica, no funciona". Si una teoría no sirve para explicar la realidad práctica, entonces es que se trata de una mala teoría. Ciertamente, se puede ser un buen teórico y al mismo tiempo un práctico deficiente, de la misma manera que también puede ocurrir lo contrario. En la enseñanza, el pensamiento y las prácticas de los profesores están obteniendo en este momento la máxima atención de los investigadores. Poco valorado por los mismos interesados, hoy sabemos que es una fuente de conocimiento profesional de primera mano muy valiosa.

Separar la teoría de la práctica tiene como consecuencia la consideración separada de los roles y la distinta valoración, así como la consiguiente jerarquización entre los teóricos y los prácticos. Es por esta razón que los prácticos desconfían de los teóricos que ni les resuelven los problemas, y además se presentan ante ellos como unos "expertos" que sin tenerles en cuenta van a decirles lo que deben hacer. La desconfianza se convierte en una sensación incómoda e incluso amenazadora cuando se presentan revestidos de una autoridad académica, social e incluso política. En cambio, cuando se ve con una proximidad o un estatus socioeconómico similar, cuando el lenguaje utilizado deja de ser esotérico y no se presentan revestidos de autoridad, los teóricos podrían trabajar junto con los prácticos en una labor de reflexión y de investigación cooperativa fructífera para todos. Mejorando la práctica.

Grundy (1987, 115-116) considera la actividad de desarrollo del currículum como una forma de *praxis* o acción práctica según los principios siguientes:

- a. Los elementos constitutivos de la praxis son la acción y la reflexión.
- b. La praxis tiene lugar en el mundo real, no en el hipotético.
- c. La praxis se hace efectiva en el mundo de la interacción, el mundo *social* y *cultural*.
- d. El mundo de la praxis es el construido, no el mundo natural.

- e. La praxis supone un proceso de construcción de significados, reconociendo este proceso como *construcción social*.

En definitiva, habría que partir –con el reconocimiento de modestia que esto supone– de la práctica para construir a partir de ella la teoría que podrá influir a su vez en la nueva práctica reflexiva y mejorada. Zabalza, en la introducción a la obra de Saturnino de la Torre (1993) expone magistralmente la situación anterior y propone una solución actualizada. Según Zabalza, es evidente que se ha venido actuando en Didáctica de acuerdo con el siguiente esquema:

**teoría > práctica > teoría**

De forma que ha prevalecido un "modelo de aproximación a la realidad en el cual predominan los discursos teóricos y nominalistas, basados más en creencias que en datos contrastados". La solución propuesta pasa por otro esquema:

**práctica > teoría > práctica**

Esta estructura supera a la anterior porque "la teoría se acomoda más a las condiciones de la práctica, surge como elaboración justificada a partir del estudio de las prácticas y condicionada por las características y variables, por la complejidad que caracteriza esas prácticas" (Zabalza, en *Introducción* a de la Torre, 1993). Sin partir de la práctica tendremos pocas posibilidades de poder incidir sobre ella para cambiarla.

La elaboración de una teoría de la enseñanza es una necesidad sentida por todos los que cultivamos el área de la Didáctica. Se preconiza una Teoría de la Enseñanza diferenciada de la Teoría del Aprendizaje, pero en estrecha relación con ella. La teoría de la enseñanza es más amplia que la del aprendizaje porque contiene mayor número de elementos. Pero dado su alto grado de inmadurez en muchos aspectos, puede caer fácilmente en una pura aplicación a la praxis de decisiones normativas procedentes de otras disciplinas o del mismo sentido común. Ahora bien, si esta teoría de la enseñanza parte de la práctica real e integra a la teoría del aprendizaje, puede servir para explicar el proceso de enseñanza-aprendizaje, cómo ocurre, qué resultados logra en unas determinadas situaciones socioculturales y personales. Hasta el punto de poder contribuir a ordenar la acción de la enseñanza, es decir, ser más normativa que explicativa.

El aspecto teórico de la Didáctica está relacionado con los conocimientos que elabora sobre los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Mientras que su aspecto práctico consiste en la aplicación de aquellos conocimientos, en la intervención efectiva en los procesos reales de enseñanza-aprendizaje.

#### **1.4. Características científicas, técnicas y artísticas**

La Didáctica es una ciencia práctica, de intervención y transformadora de la realidad. Hemos comprobado en los elementos comunes a las definiciones de la mayoría de los autores de nuestro país, que la consideran como una ciencia o una tecnología y algunos, como un arte. Y es que algo tiene de cada uno de estos puntos de vista.

### **a. Visión artística**

En su dimensión de realización práctica, la Didáctica requiere de unas habilidades en sus agentes. Habilidades que se acrecientan con la experiencia más o menos rutinaria. Por medio de la tradición y de la intuición los didactas van resolviendo los problemas prácticos de cada día. Así, tienen su inspiración, por este lado, en los resultados obtenidos anteriormente, sin poder dar siempre razón de por qué sucede así. Se repiten las mismas pautas de actuación. La valoración de la dimensión práctica es indudablemente elevada y así ha de ser. Rousseau, y también Eisner (1982) y Stenhouse (1985, 44) han recurrido a la metáfora del educador como jardinero. Ahora bien, el espíritu crítico y reflexivo debe añadirse al artístico a fin de mejorar la propia práctica docente.

Aclarar en qué proporción debe intervenir el arte, la tecnología, la ciencia en la Didáctica es de crucial importancia para planificar adecuadamente la formación del profesorado. Porque repetir sin más modelos de actuación sin otra justificación que el haber funcionado en otro momento o en otro contexto no basta. Otra cosa sería, después de disponer de un buen repertorio básico de respuestas matizadas, seleccionar por medio de la reflexión cooperativa entre los diferentes agentes didácticos, aquellas que se consideren óptimas en la situación presente. Discutiendo después el resultado de su aplicación.

En definitiva, tratar de aprovechar la experiencia del aula, incluso la que proporcionan las situaciones menos exitosas. Mediante la reflexión individual y la cooperación en grupo construir teorías que habrán surgido del análisis de la práctica de la enseñanza.

Eisner (1982, 153-155) considera la enseñanza como una actividad artística en varios sentidos:

- Experiencia estética para profesor y alumno gracias a la habilidad del primero y al resultado armonioso del conjunto.
- Actuación del artista en el curso de la acción, adecuándose al clima creado y combinando adecuadamente las intenciones previstas con los deseos del alumnado.
- La actividad didáctica no es rutinaria ni prescrita totalmente, sino sujeta a contingencias impredecibles. La actuación docente puede ser innovadora, apoyada en procesos reflexivos.
- Los fines que se persiguen son a menudo creados durante el proceso. Lo que hace imposible la aplicación rutinaria y mecánica de normas, obligando a modificar fórmulas de actuación y a investigar nuevas maneras de hacer.

Esta visión artística de la Didáctica se contrapone a la actuación tecnológica donde todo está más o menos previsto.

### **b. Dimensión tecnológica**

La naturaleza tecnológica de los conocimientos didácticos es algo aceptado por la comunidad científica sin reservas. Un conjunto de conocimientos es una tecnología si es compatible con la ciencia contemporánea y puede ser controlado por el método científico. En suma, se llama tecnología a la técnica que emplea conocimiento científico.

No hay que confundir esta dimensión tecnológica con el mero uso de artefactos o ingenios tecnológicos, sino que más bien hay que referirla a *procesos* orientados a mejorar la acción didáctica. Los procesos didácticos son tecnológicos en el sentido de que están provistos de un soporte teórico científico, es decir: se basan en teorías, o procesos ya comprobados y cuya validez consta. Mientras el práctico o el técnico, aun el artista, puede hacer algo bien porque ha comprobado en su práctica que así sucede aunque no sepa por qué, el tecnólogo conociendo las razones de la actuación, puede variar la respuesta porque dispone de otros modelos. Tiene capacidad de adaptación a nuevos contextos.

La Didáctica no es, no puede ser y no debe ser una mera aplicación práctica de conocimientos, principios, teorías, normas... elaborados en el seno de otras disciplinas. Aunque utiliza datos procedentes de la Psicología y de la Sociología, entre otras ciencias, también en el seno de la intervención didáctica se va creando un corpus de teorías.

Pero la actividad práctica de cada día en el aula no puede desarrollarse según un patrón tecnológico, como si todo estuviese ya previsto. Un aula, como todo conjunto o medio en el que intervenga el ser humano, no puede estar sujeta a comportamientos preestablecidos de antemano. Ante situaciones no previstas, sólo cabe la respuesta reflexiva basada en teorías científicas pero llevada a cabo en el momento con predominio del elemento artístico.

### **c. Carácter científico**

La Didáctica cumple criterios de *racionalidad científica* con tal que se acepte la posibilidad de integrar elementos subjetivos en la explicación de los fenómenos. Por otra parte, posee suficiente número de conceptos, juicios y razonamientos estructurados susceptibles de generar nuevas ideas tanto inductiva como deductivamente.

Es un cuerpo de conocimientos *sistemáticos* por el grado de estructuración, orden y coherencia interna de sus conocimientos. El peligro de fragmentación y acumulación descoordinada de datos existe. Pero se puede admitir un razonable y creciente grado de reflexión y práctica consciente que, sustentándose en teorías a menudo explícitas, está en camino de conseguir un corpus cada vez más compacto de conocimientos lógicamente encadenados.

La Didáctica tiene un carácter *explicativo*. Como toda ciencia, la Didáctica explica los fenómenos que se relacionan con su objeto (el proceso de enseñanza-aprendizaje) en términos de leyes y principios que se van superando sucesivamente. En efecto, describe los fenómenos: cómo son, en qué circunstancias se dan. Y explica su esencia o razón de ser. Pero falla a veces en la claridad y en la precisión de las explicaciones. Este carácter abierto de la Didáctica se traduce en la provisionalidad de sus postulados, encontrándose con los conocimientos en continua revisión por parte de aquellos que deben aplicarlos.

La posibilidad de *verificación* de los conocimientos didácticos es la característica científica más difícil de cumplir y de comprobar. A pesar de los esfuerzos realizados hasta ahora, el desarrollo de este campo ha quedado resuelto de manera insuficiente por lo general. También por ello quedará restringida la capacidad de generalización.

Podemos resumir estos tres enfoques de la Didáctica en la figura siguiente:

<b>ARTESANO</b>	<i>Práctica empírica Praxis</i>	HACE
<b>ARTISTA</b>	<i>Inspiración y belleza</i>	
<b>TECNÓLOGO</b>	<i>Sabe el porqué de su actuación Busca conocer para hacer mejor</i>	SABE HACER
<b>CIENTÍFICO</b>	<i>Busca conocer por conocer Teoriza: genera abstracciones</i>	SABE

<b>DIDACTA</b>	<i>Enseña, instruye, comunica, hace aprender</i>	HACE SABER
----------------	--	------------

## **Cuadro 2: Dimensiones artística, tecnológica y científica de la Didáctica**

Trata de realizar las dos actividades siguientes antes de seguir leyendo. Después de leer el apartado siguiente, completa tus respuestas:

### *Actividad 4*

La Pedagogía es la principal ciencia de la educación. ¿Qué es más amplio: el concepto de educación o el de instrucción? Utilizando este hecho y otros datos o informaciones que poseas o que busques en obras de consulta o diccionarios, distingue entre Pedagogía y Didáctica.

### *Actividad 5*

Siguiendo razonamientos y procedimientos parecidos, trata de distinguir entre Didáctica y Psicología de la Instrucción.

## **2. La Didáctica entre las ciencias de la educación**

Las ciencias de la educación son ciencias humanas y, como tales, no tienen las mismas características de las ciencias físico-naturales. Más bien se trata de cuerpos de conocimientos que constituyen ciencias borrosas, inacabadas y poco formalizadas. La misma intervención en los procesos de enseñanza-aprendizaje que propugna la Didáctica consigue transformar los fenómenos que estudia. Por imperativos éticos no se puede dejar de intervenir en multitud de ocasiones. Los fenómenos educativos, por otra parte, están sujetos a variables menos conocidas o poco controlables. Variables que no siempre dependen del investigador que trata de descifrarlas.

### **2.1 Clasificación y lugar de la Didáctica**

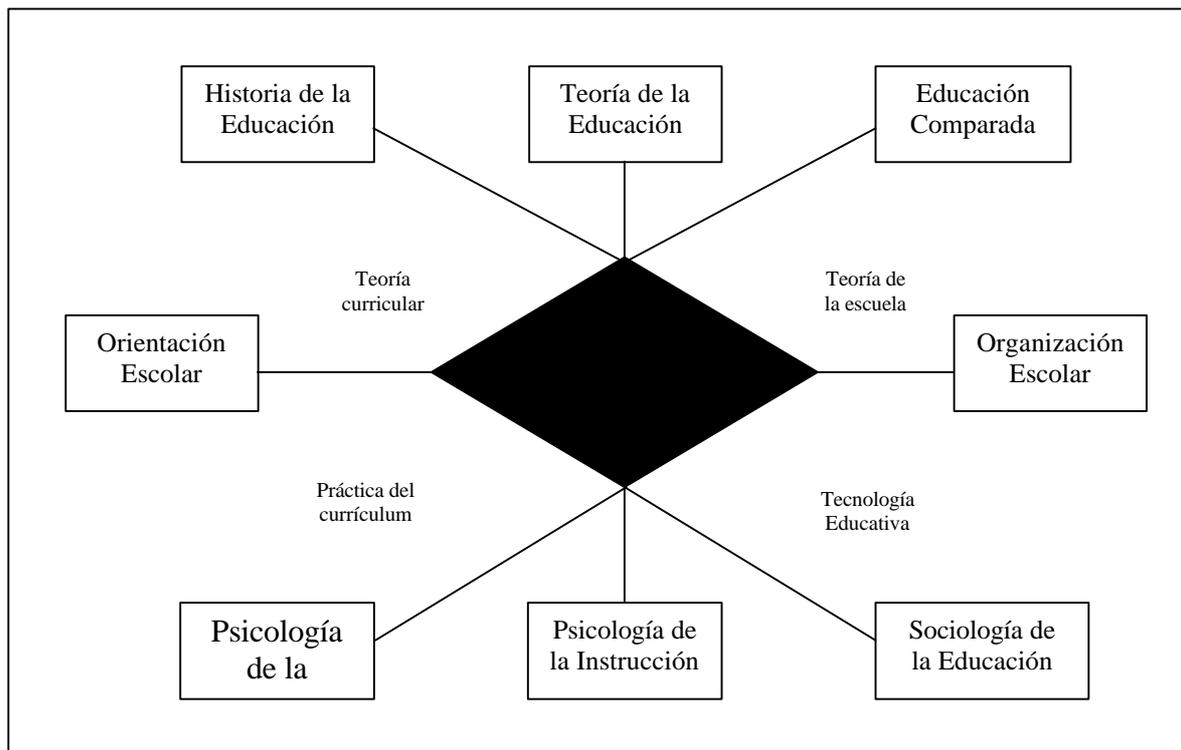
Existen variadas clasificaciones de las ciencias de la educación. El grado de coincidencia entre todas es notable, aun cuando difieran en los criterios. Un enfoque sistemático y taxonómico llevado a las últimas consecuencias no sería demasiado necesario para nuestros fines. Nos bastará con señalar nuestro marco. No nos interesa

perder de vista que el objetivo es destacar la presencia de la Didáctica como campo del saber pedagógico con sus variados enfoques.

1. *Ciencias no estrictamente pedagógicas. Fundamentadoras y condicionantes*
  - 1.1 *Ciencias teleológicas y axiológicas*
    - Filosofía de la Educación*
  - 1.2 *Ciencias antropológicas*
    - Antropología de la Educación*
    - Sociología de la Educación*
    - Psicología de la Educación*
    - Biología de la Educación*
  - 1.3 *Ciencias condicionantes*
    - Economía de la Educación*
2. *Ciencias de la educación en el espacio y en el tiempo*
  - 2.1 *Estudio diacrónico*
    - Historia de la Educación*
    - Historia de la Pedagogía*
  - 2.2 *Estudio sincrónico*
    - Pedagogía Comparada*
3. *Ciencias estrictamente pedagógicas, nucleares*
  - 3.1 *Pedagogía General*
    - Teoría de la Educación*
    - Pedagogía Diferencial*
    - Pedagogía Social*
    - Pedagogía Experimental*
  - 3.2 *Pedagogía Aplicada*
    - Pedagogía Terapéutica (Educación Especial)*
    - Orientación Educativa (Orientación Escolar)*
    - Organización Educativa (Organización Escolar)*
    - Didáctica*
      - Didáctica General*
      - Didáctica Diferencial*
      - Didáctica Especial (Didácticas Específicas)*
      - Tecnología Didáctica*

### **Cuadro 3: Clasificación de las Ciencias de la Educación**

En la figura siguiente presentamos las ciencias de la educación más próximas a la Didáctica por su objeto de estudio o por su contribución a la solución de los problemas didácticos. La Teoría de la Educación ofrece los objetivos principales a los que ha de tender la acción educativa, también la labor instructiva o didáctica. A través de la Historia de la Educación y de la Pedagogía Comparada podemos saber cómo se han resuelto los problemas didácticos en otros momentos o en otros países actualmente. Pero es mediante las aportaciones de la Psicología de la Educación, del Aprendizaje y de la Instrucción como se va construyendo el edificio de la Didáctica. Sin olvidar, hoy cada vez más en boga, a la Sociología de la Educación. No se trata de ciencias meramente auxiliares, sino de disciplinas independientes pero en muchos casos próximas y útiles para progresar en el conocimiento del objeto propio de la Didáctica.



**Figura 2: Constelación de ciencias de la educación próximas a la Didáctica**

## 5.2 Clasificación interna de la Didáctica

### a. Didáctica General

La parte fundamental y global es la Didáctica General, ya que se ocupa de los principios generales y normas para dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje hacia los objetivos educativos. Estudia los elementos comunes a la enseñanza en cualquier situación ofreciendo una visión de conjunto. También ofrece modelos descriptivos, explicativos e interpretativos generales aplicables a la enseñanza de cualquier materia y en cualquiera de las etapas o de los ámbitos educativos. Aunque debe partir de realidades concretas, su función no es la aplicación inmediata a la enseñanza de una asignatura o a una edad determinada. Se preocupa más bien de analizar críticamente las grandes corrientes del pensamiento didáctico y las tendencias predominantes en la enseñanza contemporánea (Mattos, 1974, 30).

### b. Didáctica Diferencial

Llamada también Diferenciada, puesto que se aplica más específicamente a situaciones variadas de edad o características de los sujetos. En el momento actual, toda la Didáctica debería tener en cuenta esta variedad de situaciones y hallar las necesarias adaptaciones a cada caso. Por tanto, estrictamente, la Didáctica Diferencial queda incorporada a la Didáctica General mientras ésta llegue a dar cumplida respuesta a los problemas derivados de la diversidad del alumnado. Bien es cierto que, en algunos

casos como con alumnado de necesidades educativas especiales, se exige una adaptación profunda de las estrategias a utilizar. Pero no es otro tipo de Didáctica, sino una aplicación a casos especiales. En general, la Didáctica puede responder a la diversidad del alumnado mediante adaptaciones como las que recoge el Currículum de Educación Secundaria en Cataluña:

<i>Diversificación de:</i>	<i>Mediante</i>
Elementos de la comunicación del docente con el alumno	- agrupamiento de los alumnos - trabajo variado: práctico, de investigación, debate, individual - uso de materiales y actividades diversas
Métodos y estrategias didácticas	- metodología activa de descubrimiento - trabajo individual y colectivo - práctica oral y uso de la prensa, radio, televisión
Ayudas y profundización	- actividades de recapitulación o síntesis - trabajo sobre los errores o dificultades - técnicas de estudio y trabajo personal

**Cuadro 4: Tratamiento didáctico de la diversidad del alumnado según el Currículum de la ESO en Cataluña**

### **c. Didáctica Especial o Didácticas específicas**

Trata de la aplicación de las normas didácticas generales al campo concreto de cada disciplina o materia de estudio. Hoy día se utiliza también la denominación de Didácticas específicas, entendiéndose que hay una para cada área distinta: Didáctica del lenguaje, de la matemática, de las ciencias sociales o naturales, de la expresión plástica, de la educación física, etc.

### **3. Objeto de estudio y de intervención de la Didáctica: el proceso de enseñanza-aprendizaje**

Toda ciencia tiene un objeto material (*quod*) y un objeto formal (*quo*). El primero es la misma realidad que estudia. Y el segundo se refiere al enfoque o perspectiva desde la cual se contempla el objeto material. El objeto material de la Didáctica es el estudio del proceso de enseñanza-aprendizaje. Y su objeto formal consiste en la prescripción de métodos y estrategias eficaces para desarrollar el proceso mencionado.

Muchos autores consideran que el objeto de la Didáctica es –simplemente– la enseñanza o bien, como objeto formal, la *instrucción educativa* (Oliva, 1996, 58). En algunos casos, a ello añaden otros elementos, como Benedito (1987, 10), quien apunta también como el contenido semántico que es objeto de la Didáctica:

- la enseñanza,
- el aprendizaje,
- la instrucción,
- la comunicación de conocimientos,
- el sistema de comunicación,
- los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Para Ferrández (1981, 68) el objeto formal de la Didáctica es “la actividad docente-discente con los métodos adecuados”. Otra manera de denominar el proceso comunicativo, bidireccional que tiene lugar en cada acto didáctico. O, dicho de otro modo: el proceso de enseñanza-aprendizaje que acontece cuando están en relación un docente y un discente (o más de uno) en la que el primero selecciona y utiliza diversos procedimientos, métodos o estrategias para ayudar a conseguir el aprendizaje del segundo.

Zabalza (1990, 139) considera el amplio campo conceptual y operativo del que debe ocuparse la Didáctica y se refiere a un conjunto de situaciones problemáticas que requieren la posesión de la información suficiente para la adecuada toma de decisiones. Cita los siguientes problemas:

- la enseñanza, como concepto clave,
- la planificación y el desarrollo curricular,
- el análisis en profundidad de los procesos de aprendizaje,
- el diseño, seguimiento y control de innovaciones,
- el diseño y desarrollo de medios en el marco de las nuevas tecnologías educativas,
- el proceso de formación y desarrollo del profesorado,
- programas especiales de instrucción.

Evidentemente, esta lista es bastante más exhaustiva que las anteriores. Pero es porque ha llegado a un grado mayor de concreción y especificación práctica de la realidad, lo cual nos muestra la variada gama de actividades y problemas de los que se ocupa la Didáctica y en los cuales estos conocimientos son útiles y aplicables. En el fondo, si llegamos a un grado mayor de abstracción y generalización, podemos ver que se trata de procesos de enseñanza-aprendizaje en su sentido más amplio.

Si la Didáctica es la ciencia que tiene por objeto el estudio del proceso de enseñanza-aprendizaje, como decíamos antes, éste será su objeto principal. Pero no sólo de estudio, sino también su ámbito de actividad práctica.

La teoría de la enseñanza y del aprendizaje (*Unterrichtstheorie*) equivale actualmente a la Didáctica en los países germánicos e incluye a la teoría curricular (Klafki, 1980, 1991). Así, pues, también se puede considerar que el objeto de la Didáctica es el estudio, elaboración y práctica del currículum. Pero esta manera de formular el objeto de la Didáctica no es en el fondo muy distinta del proceso de enseñanza-aprendizaje. A este respecto, nos dice Estebaranz (1994, 69): “Hoy nos planteamos la pregunta ¿cuál es el objeto de la Didáctica? ¿es la teoría y tecnología de la enseñanza? ¿o del currículum? ¿o es que hablamos de una misma cosa desde distintas perspectivas?”. Efectivamente, hemos constatado que no hablamos de cosas distintas, aunque haya sus matices (Mallart, 2000a).

Ferrández (1984) distingue el objeto material del formal. Destaca la enseñanza, con sus elementos representados en las caras de un tetraedro: discente, docente, método, materia. Como objeto formal se explicita "la actividad mecánica, semántica o sintáctica del docente-discente, con matriz bidireccional, que emplea el método más adecuado a cada acto didáctico" (Ferrández, 1984, 239). En el proceso de enseñanza-aprendizaje habrá que considerar estos elementos: la relación docente-discente, método o conjunto de estrategias, materia o contenido del aprendizaje... y el *entorno sociocultural*, en su

dimensión más próxima. A la que habría que añadir los elementos culturales propios de la comunidad en la que esté incardinada la escuela. Ferrández coincide así, con los elementos fundamentales para tomar las decisiones relativas a la elaboración del currículum según Schwab (1978), que son: alumno, profesor, entorno y materia.

Lo importante será la relación entre la enseñanza por una parte, y el aprendizaje por otra. Se repite hasta la saciedad que no tendría sentido la enseñanza si no provocase el aprendizaje. Pero también se debe reconocer que el grado de efectividad de la primera es tal que no siempre se puede asegurar que la enseñanza sea la causa de todos los aprendizajes.

Con el fin de comprender mejor esta relación, pasaremos revista a unas situaciones en las que se podría sistematizar esta relación enseñanza/aprendizaje (E/A). En el cuadro siguiente, E+ significa presencia de enseñanza y A+ presencia de aprendizaje, mientras E- o A- significa ausencia de enseñanza o de aprendizaje respectivamente.

	<b>A+</b>	<b>A-</b>
<b>E+</b>	E+A+	E+A-
<b>E-</b>	E-A+	E-A-

**Cuadro 5: Relación entre la enseñanza (E) y el aprendizaje (A)**

a. Primer caso, E +A +: Es el más perfecto porque hallamos la presencia a la vez de la enseñanza y del aprendizaje. En él, aún se pueden dar dos situaciones. La primera y más lógica es aquella en que E es la causa de A. Como cuando se ha aprendido a leer por efecto de una enseñanza planificada y llevada a cabo correctamente.

Otra situación de E +A +, menos lógica, pero no infrecuente, es aquella en que no hay una relación E/A porque la enseñanza no ha causado el aprendizaje. En esta situación, el profesor ha pretendido enseñar una cosa, pero el alumno ha aprendido otra. No pocas veces, cuando en clase se propone un ejemplo para ilustrar una lección importante, resulta que los alumnos recuerdan el ejemplo y olvidan lo importante. Muchos padres mandan a Inglaterra a sus hijos para que aprendan el idioma. Pero los chicos se encuentran conviviendo con muchachos de otras nacionalidades y acaban aprendiendo algunas frases en italiano, francés, o chino en lugar del inglés que habían ido a aprender.

b. Segundo caso: E +A -: Habiendo enseñanza pero no produciéndose el aprendizaje previsto, también encontramos dos situaciones. En la primera, la causa del no aprendizaje es un defecto en la enseñanza. Se ha producido la enseñanza de forma deficiente y no ha logrado provocar el aprendizaje deseado. Valga como ejemplo si se ha explicado con desorden la manera de proceder para buscar palabras en el diccionario y no se ha aprendido bien el algoritmo porque no se ha enseñado el uso de las palabras-guía que se encuentran en la esquina superior de cada página.

La otra situación del mismo caso se da cuando la causa de no aprender no está en la enseñanza sino en la capacidad del alumno, en su baja motivación, o bien en estímulos contextuales del medio que atraen poderosamente su interés desviándolo de la

enseñanza... Si se está explicando mientras el alumnado se halla pendiente de algo que ocurre en el exterior del aula, cuando falta muy poco para acabar la hora de clase... se corre el riesgo de no ser atendido. Habrá habido una enseñanza inútil. Lo mismo ocurre cuando no se consigue despertar el interés suficientemente, o el aprendizaje no puede llegar a ser significativo. En esta situación, también hay responsabilidad en la calidad de la enseñanza por no adaptarse a las condiciones del sujeto que ha de aprender.

c. Tercer caso: E -A +: Se da realmente un aprendizaje, sin que se haya propuesto por algún agente exterior un acto de enseñanza. Esta situación responde al modelo de *autoaprendizaje*. Pero como nadie obtiene de la nada ningún aprendizaje por sí solo, hará falta la presencia indirecta o remota de algún agente que haya facilitado el material necesario para conseguir el resultado. Me refiero al autor o diseñador de un programa de autoaprendizaje (enseñanza asistida por ordenador), o bien al autor de un libro o material que permita al sujeto proponerse aprender una cuestión y lograrlo sin el auxilio de *nadie* presente físicamente en el momento del aprendizaje, pero que ya ha realizado su labor didáctica. No está muy claro que no haya habido enseñanza en este caso. El mejor ejemplo es la enseñanza a distancia.

También se puede dar un aprendizaje sin una enseñanza formal. Se trataría de un aprendizaje ocasional, obtenido por la experiencia, en contacto con un medio... Sin intencionalidad explícita por parte de nadie. El resultado es un aprendizaje por la vida, fortuito, incidental. Habrá que reconocer que muchas cosas se han aprendido de esta manera. Nadie nos las ha enseñado voluntariamente y, sin embargo, las hemos aprendido.

Cuarto caso: E -A -: Se trata de una situación límite en la que no se dan ninguno de los dos componentes. Como tal, no le interesa a la Didáctica.

Los procesos de enseñanza-aprendizaje tienen lugar cuando se desarrollan cada uno de los diversos actos didácticos que los componen.

### **3.1 La enseñanza**

El conocimiento no se da ni se transmite, sino que se construye o reconstruye.

Ningún hombre os puede revelar nada, fuera de lo que yace medio dormido en el alba de vuestro conocimiento.

El maestro que pasea a la sombra del templo entre sus discípulos, no les da parte de su sabiduría, sino más bien de su fe y de su amor.

Si realmente es sabio, no os pedirá que entréis en la mansión de su sabiduría, sino que os conducirá hasta el umbral de vuestra propia mente...

Porque la visión que tiene un hombre no facilita sus alas a ningún otro hombre

(Khalil Gibran, *El profeta*)

Del latín IN-SIGNARE: señalar hacia, mostrar algo, poner algo "in signo". Significará comunicar un saber mediante la utilización de un sistema de signos o de símbolos. Mostrar algo a alguien para que se apropie intelectualmente de ello. En el sentido corriente tiene un significado muy próximo al de aprendizaje. Se necesitan mutuamente ambos. En inglés medio LERNEN significaba al mismo tiempo *learn* y *teach*. También pasa igual en ruso y en francés donde APPRENDRE equivale a enseñar y también a aprender:

- *Apprendre quelque chose à quelqu' un* (enseñar algo a alguien).

- *Apprendre quelque chose de quelqu' un* (aprender algo de alguien).

La enseñanza es la actividad humana intencional que aplica el currículum y tiene por objeto el acto didáctico. Consta de la ejecución de estrategias preparadas para la consecución de las metas planificadas, pero se cuenta con un grado de indeterminación muy importante puesto que intervienen intenciones, aspiraciones, creencias... elementos culturales y contextuales en definitiva. Esta actividad se basa en la influencia de unas personas sobre otras. Enseñar es hacer que el alumno aprenda, es dirigir el proceso de aprendizaje.

Se suelen mencionar unas cualidades necesarias para que la enseñanza se convierta en una “enseñanza educativa”: valía de los contenidos enseñados, veracidad de lo que se enseña (actualidad y utilidad) y adaptación a los sujetos que aprenden. Destaco las características de *intencionalidad*, *interacción comunicativa* de sus procesos, *intención normativa* y *perfectiva*.

Se puede interpretar en diversos sentidos, entre los que destacamos seis que son complementarios:

- a. En sentido originario, significa mostrar algo a alguien. En este sentido general, vulgar o coloquial, enseñar equivale a transmitir conocimientos o instruir.
- b. Como logro o adquisición de aprendizajes. Desde el punto de vista del discente que aprende, enseñar es a aprender como vender es a comprar (Dewey). Desde este punto de vista, la enseñanza no se considera completa más que si consigue su objetivo de lograr el aprendizaje. Se ha definido como la actividad intencional diseñada para provocar el aprendizaje de los alumnos (Tom). Y como arte y técnica que orienta el aprendizaje para conseguir metas positivas. Así, se puede decir que la enseñanza es el proceso de organización de las experiencias de aprendizaje de los alumnos.
- c. Como actividad intencional, destaca la intención; más aún que el éxito obtenido. Se puede no conseguir el máximo rendimiento, pero la enseñanza será igualmente un proceso intencional con algún objetivo previsto, anticipando las conductas que se darán más tarde.
- d. Como actividad normativa, la enseñanza guía la acción tanto desde el punto de vista técnico para conseguir los fines y objetivos didácticos, como desde el punto de vista ético.
- e. Como actividad interactiva tiene un carácter relacional o comunicativo, que se produce en una institución (marco de actuación, espacio y tiempo prefijados). En la familia se da una socialización primaria, no intencional, no consciente, mientras que en la escuela se da una socialización secundaria, intencional y consciente.
- f. Como actividad reflexiva, se opone a la repetición rutinaria de actos mecánicos.

### 3.2 El aprendizaje

Del latín, APREHENDERE, aprendizaje significa adquirir, coger, apoderarse de algo. Es decir que se trata de hacer propios los contenidos que se enseñan en el acto didáctico. Es la actividad que corresponde al educando, la versión o la otra cara de la moneda de la enseñanza, su resultado en el caso de obtener éxito en el proceso.

Aprendizaje es el proceso mediante el cual se origina o se modifica un comportamiento o se adquiere un conocimiento de una forma más o menos permanente. Desde el punto de vista vulgar se podría decir que aprender es beneficiarse de la experiencia, pero ocurre que no siempre nos perfeccionamos al aprender porque también se aprenden hábitos inútiles o incluso perjudiciales.

Para Rogers, la Didáctica es el arte y la técnica de orientar el aprendizaje. Casi con las mismas palabras, Mattos (1974, 39) se refiere a enseñar como "incentivar y orientar con técnicas apropiadas el proceso de aprendizaje de los alumnos en la asignatura".

Si se trata de planificar documentos curriculares, ayudas para la programación didáctica o bien las programaciones mismas, en cualquier caso se trata de coadyuvar a la adquisición de aprendizajes en los alumnos. Es clave, por tanto, tener ideas básicas sobre este concepto. Hoy es mucho más importante que el de enseñanza. El maestro puede enseñar, pero todo puede ser inútil si el alumno no aprende.

La tarea didáctica ya no consiste sólo en enseñar, sino en crear las condiciones para que los alumnos aprendan. Y, ¿qué entendemos por aprender? Entendemos que es realizar un proceso en el que tiene lugar un cambio o modificación de la conducta, persistente, normalmente positivo para el organismo y como consecuencia de algún agente exterior a la persona que aprende.

"El aprendizaje es un proceso de modificación en el comportamiento, incluso en el caso de que se trate únicamente de adquirir un saber" (Correll, 1969, 15)

"El proceso mediante el cual se origina o se modifica una actividad respondiendo a una situación" (Hilgard, 1968, 369)

En la escuela, los aprendizajes son consecuencia lógica del acto didáctico, definido por Renzo Titone como "la acción intencional de la persona del maestro en el momento en que se establece una relación bipolar activa, que se actualiza en un proceso dialéctico personal, que comienza con el estímulo magistral transeúnte (enseñanza) para terminar en la respuesta inmanente asimiladora de una verdad (aprendizaje) por parte del alumno" (Titone, 1976, 22). Pero no olvidemos que también se aprende –y no poco– fuera de la escuela. Y aún en ella, debido a factores no controlados.

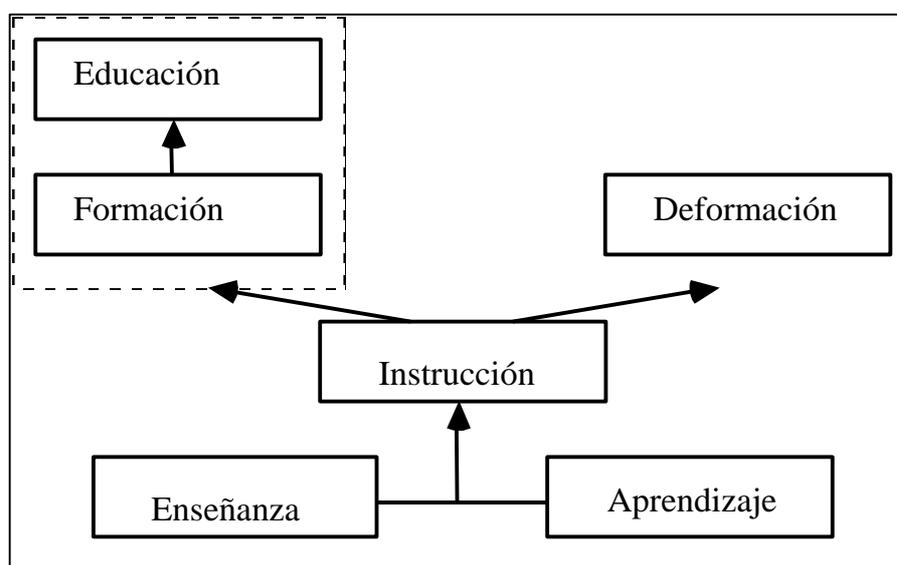
### **3.3 La instrucción**

Además de ligarse íntimamente al de aprendizaje, el concepto de enseñanza siempre se ha relacionado con el de instrucción. Etimológicamente, desde el latín IN-STRUERE, instrucción significa construir dentro. Se trata de la construcción de estructuras mentales. Titone considera sinónimo instrucción y formación intelectual. Para Saturnino de la Torre (1993, 448) la instrucción "es el aprendizaje interiorizado que contribuye a la construcción del pensamiento de forma eficiente". Esta es una aportación que compartimos, en la línea de los aprendizajes cognitivos.

También se ha considerado la instrucción como la enseñanza que consigue su efecto positivo, es decir, el aprendizaje pretendido. Zabalza (1990, 207) restringe el uso del término a la "formación específica que la escuela suministra".

Ferrández (1984, 238) define la instrucción como la "combinación, en proceso optimizante de la enseñanza y el aprendizaje" y también "íntima relación enseñanza-aprendizaje de acuerdo con la integración de valores culturales para la formación de hábitos intelectuales". Herbart hablaba de una "instrucción educativa" ya que para él la instrucción equivalía a la educación, o al menos era un medio para llegar a ella, una construcción interior del espíritu.

Siguiendo este razonamiento, se puede oponer la instrucción a la formación. Sería, este último, un concepto complementario que respondería a modelos más humanistas y globales, siendo la instrucción un proceso más concreto, reducido a la adquisición de conocimientos y habilidades. Sin olvidar el hecho de que toda "buena instrucción", es decir, toda instrucción bien realizada, educa o forma.



**Figura 3: Relaciones entre instrucción, enseñanza, aprendizaje, formación y educación** (Ferrández, Sarramona, Tarín, 1977, 39)

Merece la pena añadir que algunos autores han intentado suplantar la Didáctica por una Teoría de la Instrucción de corte psicológico. Bruner es un hito muy representativo, dentro del cognitivismo. Asimismo se pueden considerar aportaciones a la Teoría de la Instrucción, de Glaser, Gallagher y Reigeluth, Pero parece, con todo, que la Didáctica es algo más. En una teoría de la enseñanza deben intervenir más elementos, aun cuando los aspectos psicológicos son imprescindibles. Por ejemplo, los contenidos de la enseñanza, su selección y secuenciación, son propios de una teoría de la enseñanza. En cambio, el contenido de la enseñanza no pertenece a la teoría de la instrucción, aunque sí puede muy bien ser un tema propio de la Didáctica Específica de cada área o asignatura.

### 3.4 La formación

Se llama así al proceso de desarrollo que sigue el sujeto humano hasta alcanzar un estado de 'plenitud personal' (Zabalza, 1990, 208). Su introducción en el léxico

pedagógico es relativamente reciente (neohumanismo del s. XVIII), procedente del alemán BILDUNG, que significa el resultado de dar forma a algo, refiriéndose a la formación interior de la persona por medio de la cultura.

Si la instrucción se refería sobre todo a procesos de desarrollo intelectual, cubriendo objetivos curriculares, implicando a docentes y didactas principalmente, la formación se refiere más bien a la educación impartida en momentos que no cuentan con objetivos predeterminados, centrados en la libre comunicación con maestros y orientadores.

Esta sería al menos la formación de tipo general. Que incluiría los aprendizajes básicos de leer, escribir y contar. Habría también una formación humanística (lenguas, literatura, ciencias sociales, filosofía, arte...) y una formación específica que es la que incluye el aspecto de preparación concreta que dejamos para el final de este apartado.

Hay sin embargo un aspecto que interesa resaltar, y es el de no circunscribir la finalidad de la Didáctica a la *formación intelectual* escolarizada en situaciones formales. También abarcaría la formación física, social, ética y estética en situaciones institucionales formales –escuelas– o incluso no formales –relacionadas con el tiempo libre–.

También hay una acepción –a la que nos referíamos anteriormente como formación específica– que relaciona la formación con la preparación o capacitación en técnicas específicas o la preparación para la vida: formación profesional, formación inicial/permanente, formación en la empresa, formación de formadores, formación del profesorado... Es la acepción que corresponde mejor al concepto de *training*, o preparación para la tarea, adiestramiento o entrenamiento mediante una ejercitación práctica.

### 3.5. Elementos componentes del acto didáctico

Para obtener los elementos principales del acto didáctico, empezaremos partiendo del gráfico de Mialaret (1984) en el que recoge los principales problemas que debe resolver la Didáctica.

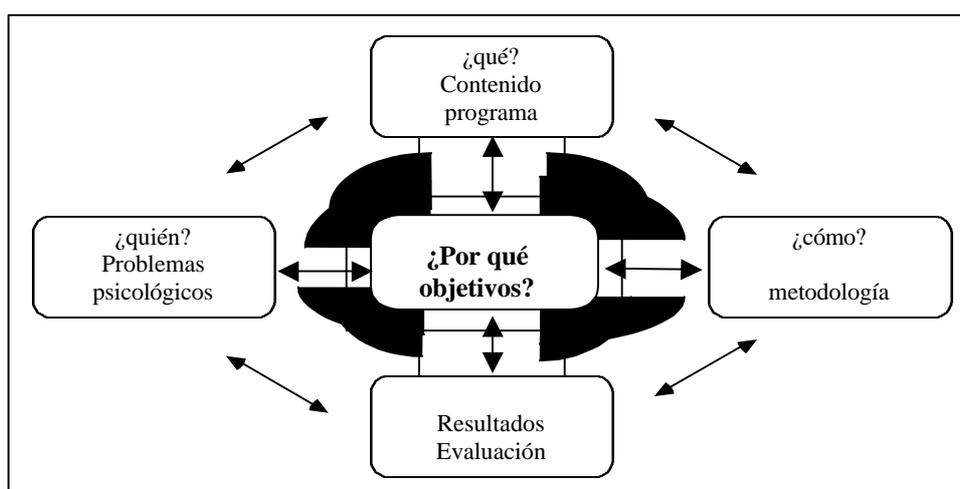


Figura 4: Problemas generales de la Didáctica (Mialaret, 1984, 71)

A partir de la figura anterior, contrastaremos los elementos propios de una Didáctica centrada en la enseñanza con los de una Didáctica centrada en el aprendizaje, en la que cobra mucha más importancia la figura del sujeto que aprende.

<i>Enfoque de la Didáctica tradicional</i>	<i>Enfoque de la Didáctica moderna</i>	<i>Elementos del acto didáctico como acto de comunicación</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿A quién se enseña?</li> <li>• ¿Quién enseña?</li> <li>• ¿Por qué se enseña?</li> <li>• ¿Qué se enseña?</li> <li>• ¿Cómo se enseña?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Quién aprende?</li> <li>• ¿Con quién aprende el alumno?</li> <li>• ¿Para qué aprende el alumno?</li> <li>• ¿Qué aprende el alumno?</li> <li>• ¿Cómo aprende el alumno?</li> <li>• ¿Con qué material didáctico?</li> <li>• ¿Desde qué condiciones?</li> <li>• ¿En qué ambiente?</li> <li>• ¿Qué, cómo y por qué evaluar?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alumno</li> <li>• Maestro</li> <li>• Objetivos</li> <li>• Contenidos</li> <li>• Metodología</li> <li>• Recursos didácticos</li> <li>• Prerrequisitos</li> <li>• Vida del aula</li> <li>• Evaluación formativa</li> </ul>

**Cuadro 6:** Preguntas fundamentales y elementos que constituyen el ámbito de la Didáctica (modificado a partir de Mattos, 1974, 26)

Otra demostración de hasta qué punto son coincidentes los campos del currículum y de la Didáctica, se encuentra en la relación de los cuatro tópicos propuestos por Schwab (1978) para incluir en la investigación empírica sobre el currículum. Estos mismos cuatro puntos coinciden exactamente con los que indica Posner (1985) para analizar la enseñanza, y son:

- El alumnado y su aprendizaje
- El profesorado y su enseñanza (a lo que llaman el *currículum realizado*)
- Las materias y su estructura
- El contexto de realización del currículum

#### **Actividad 6**

Teniendo presente el cuadro 5, propón ejemplos distintos de las diferentes situaciones de enseñanza con aprendizaje, o de aprendizaje sin enseñanza.

#### **Actividad 7**

El texto de Khalil Gibran que encabeza el apartado sobre la enseñanza, ¿significa realmente que no es posible enseñar nada a nadie? O, más bien, ¿significa que una metodología inmensamente mejor sería la de hacer que el aprendiz descubriera o extrajera de su interior aquello que ya sabe? Expón brevemente tu opinión.

#### **Actividad 8**

¿Cuáles son los elementos que componen el proceso de enseñanza-aprendizaje en la situación personal que has recordado en la actividad 1? (Escoge una sola de las dos situaciones, o bien, si prefieres, elige una situación distinta y descríbela brevemente)

Trata de realizar las dos actividades siguientes antes de seguir leyendo. Después de leer el apartado siguiente, completa tus respuestas, si es necesario.

#### **Actividad 9**

Expón varios ejemplos de situaciones reales en que tienen lugar procesos de enseñanza-aprendizaje propios de la educación formal o institucionalizada.

#### **Actividad 10**

Haz lo mismo respecto de la educación no formal.

#### 4. Ámbitos de intervención didáctica

En el ámbito más propiamente curricular podemos considerar la educación formal y la no formal, mientras que la educación informal no sería susceptible de planificación y, por tanto, no ocuparía un ámbito curricular. Lo cual no implica que no tenga ningún efecto, sino que sus efectos son poco generalizables, ni sistemáticos. Mucho más que los efectos de los otros dos tipos, tienen un valor muy desigual. Como ninguna de las tres se puede obviar ni minimizar, lo que conviene es lograr una convergencia en lo que denominaremos *educación permanente*. Y, en todo caso, será preciso reclamar, como ya hicieron los mismos estudiantes adolescentes en 1901<sup>4</sup> que la naturaleza y la vida exterior penetre también en las aulas. O que se pueda salir con frecuencia a estudiar el medio *in situ*.

La educación permanente debería conseguir la integración de los tres tipos de educación en una convergencia posible.

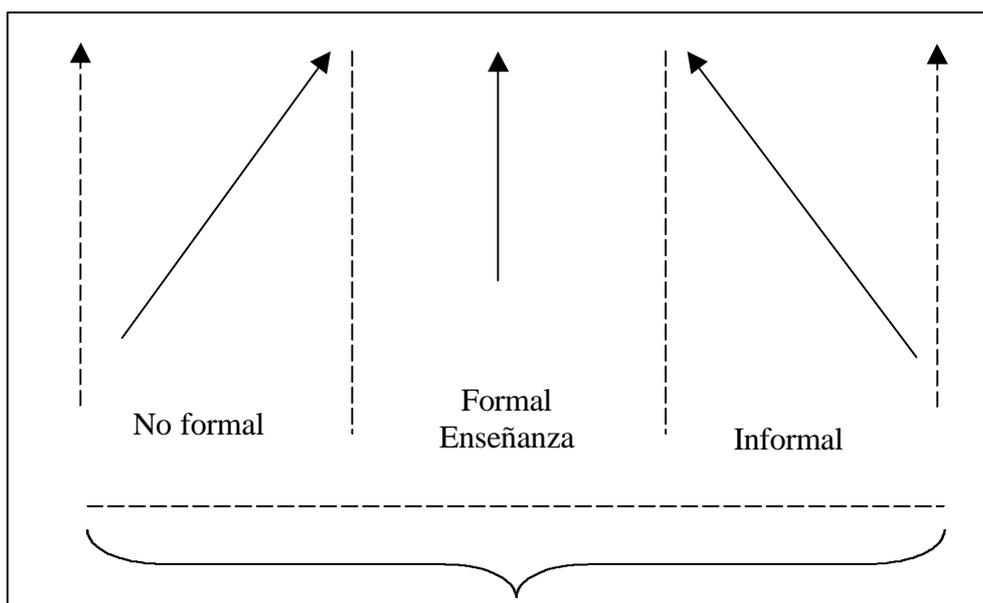


Figura 5: Articulación de los tres tipos de educación (Rassekh, H. y Vaideanu, G., 1987, 204)

#### 4.1. Educación formal, la enseñanza propiamente dicha

Representa la acción institucionalizada más evidente, pero con posibilidad de tener en consideración la intervención de un currículum oculto. Los contenidos aquí son determinados por las autoridades académicas de forma explícita. Deben ser asimilados obligatoriamente por el alumnado y por eso se evalúan sistemáticamente. Estos contenidos deberían representar una síntesis, extraída entre la concreción de los objetivos educativos, que signifique el conjunto de información necesaria para la vida social. Se trata de contenidos enseñados sistemáticamente por especialistas que siguen unas normas didácticas y unos horarios escolares determinados. Se prevén exámenes

periódicos para ir avanzando y poder así pasar de un ciclo a otro.

#### **4.2 Educación no formal, ámbito extraescolar**

se considera aquella que no se encuentra totalmente institucionalizada, pero sí organizada de alguna forma. Susceptible de planificación y de tratamiento didáctico riguroso porque comprende un proceso dirigido a la obtención de algún nivel de aprendizaje, periescolar o extraescolar. Como muestras habría que citar la posible existencia de un cierto proyecto educativo e incluso programa en los centros de educación del ocio, clubes de tiempo libre, colonias de vacaciones, academias de baile, danza, idiomas... Otro ejemplo también podría ser el de los medios de comunicación: prensa, radio, televisión. En estos medios es adecuada la presencia de un asesor pedagógico, con funciones de asesoramiento *curricular* y asesoramiento didáctico en general. En estos contextos se aprenden conocimientos, actitudes, etc. Por supuesto, se aprende lenguaje. Y se puede planificar didácticamente.

Los contenidos propios de la educación no formal representan actividades de carácter opcional, complementario, flexibles y variadas, raramente obligatorias. Son organizados por la escuela o bien por organismos o movimientos juveniles, asociaciones culturales o deportivas, etc. Ayudan a descubrir talentos o cualidades que en la educación formal pueden pasar por alto.

En el *Tesoro de la Educación de la Unesco*, con referencia a la educación no formal, se propone la inclusión de "actividades o programas organizados fuera del sistema escolar, pero dirigidos a la consecución de objetivos educacionales definidos".

Las características principales de la educación no formal podrían ser:

- a. Se obtienen efectos educativos producidos por agentes que tienen el propósito intencional de obtenerlos, que pueden comprobarse y controlarse.
- b. Objetivos formulados previamente de forma explícita, que se consiguen siguiendo una metodología determinada, utilizando medios específicos.
- c. Existencia de reconocimiento social institucionalizado del papel educativo del educador.
- d. Espacio y tiempo concretos para el desarrollo de la actividad.
- e. Función educativa realizada de forma autónoma.
- f. Cierta grado de institucionalización.

Más ejemplos de actividades propias de la educación no formal pueden ser competiciones, semanas culturales, fiestas y conmemoraciones realizadas en la escuela. Y, fuera de ella, visitas, excursiones, clases en la naturaleza, centros de ocio, ludotecas, o las actividades propias del esultismo.

#### **4.3 Educación informal, difusa y no planificada, ámbito no curricular**

Se trata de un tipo de acción educativa no organizada, individual, provocada a menudo por la mera recepción de influencias ambientales, efectos de la comunicación difusa,... No susceptible de un tratamiento didáctico riguroso y sistemático. Por eso se puede considerar que no es objeto de la Didáctica. Únicamente se puede concebir este ámbito ligado a actuaciones puntuales, algunas de las cuales sí pueden tener cierta consideración didáctica por lo que participen de técnica para la mejor transmisión o comunicación.

La educación informal o paralela, se nutre de una masa de informaciones heterogéneas, variables, que tienen un valor muy desigual. Constituyen un conjunto que contribuye a formar la experiencia humana. En ámbitos como la vida familiar, en las actividades propias de los fines de semana o incluso en las actividades cotidianas (pasear, ir de compras, asistir a espectáculos o competiciones deportivas...) y sobre todo en los medios de comunicación se pueden aprender datos sobre países, personajes, descubrimientos científicos o tecnológicos, ideas sobre el pasado o el futuro posible... En definitiva, se trata de fenómenos muy distintos cuya asimilación depende de cada individuo.

## **5.Finalidades de la Didáctica**

La Didáctica presenta una doble finalidad, tal como han puesto de manifiesto la mayoría de los autores, especialmente Zabalza (1990, 54), Bolívar (1995, 110) o Uljens (1997, 112). La primera finalidad, como ciencia descriptivo-explicativa, representa una dimensión teórica. La segunda, como ciencia normativa, es su aspecto práctico aplicado y consiste en la elaboración de propuestas para la acción. Quedó claro en el apartado correspondiente que no es posible separar ambas dimensiones. La teoría y la práctica se necesitan mutuamente en el caso de la Didáctica. Sería inimaginable la una sin la otra.

### **5.1 Finalidad teórica**

Como todas las ciencias, trata de adquirir y aumentar el conocimiento cierto, aquello que sabemos sobre su objeto de estudio, que es el proceso de enseñanza-aprendizaje. Trata de describirlo mejor y de explicarlo e incluso interpretarlo. Para la descripción, es preciso acercarse sin prejuicios al objeto de estudio, mezclarse con él, verlo de cerca y obtener sobre el mismo diferentes puntos de vista. Para la interpretación, sin embargo, también habrá que distanciarse, reflexionar sobre las causas de los hechos y tratar de establecer, cuando se pueda, generalizaciones, aunque esto último no es nada fácil.

Decir cómo se constituye y cómo debería ser analizado el proceso didáctico no es lo mismo que decir qué finalidades tiene la enseñanza. Tampoco equivale a decir de qué manera debería llevarse a término el proceso de enseñanza-aprendizaje. La descripción ni proporciona finalidades educativas, ni sugiere qué métodos deben usarse. Ésta será la finalidad práctica que veremos a continuación.

### **5.2 Finalidad práctica**

Regular, dirigir en la práctica el proceso de enseñanza-aprendizaje es la otra finalidad. Se trata de elaborar propuestas de acción, intervenir para transformar la realidad. Es una dimensión eminentemente práctica y normativa. Lo cual no quiere decir que las decisiones no deban estar fundamentadas en criterios científicos, sino más bien que las propuestas para la acción deben ser realistas y adaptadas a cada situación determinada, posiblemente irrepetible.

Se trata de intervenir para dirigir procesos, mejorar condiciones de aprendizaje, solucionar problemas, obtener la formación, la instrucción formativa en la línea de conseguir la educación global, el desarrollo de facultades

Como finalidad práctica, en definitiva, se trata de intervenir en el proceso para provocar en el alumnado su *formación intelectual*. Esta formación debe comprender igualmente

de forma indisoluble dos aspectos. El primero, la integración de una cultura concreta. Y el segundo, el desarrollo cognitivo individual necesario para poder progresar en el aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes. Sobre todo en el aprendizaje de procedimientos o algoritmos para obtener el deuteroprendizaje, es decir: para aprender a aprender. Se trata de la formación de las estructuras cognitivas y del perfeccionamiento de las funciones mentales superiores. Destacando entre las estrategias cognitivas la comprensión, memoria, clasificación, solución de problemas, flexibilidad, análisis, síntesis, toma de decisiones, pensamiento crítico, creatividad...

No basta con transmitir la cultura solamente, sino que se debe enseñar a utilizar consciente e inteligentemente las posibilidades de cada uno en su propio aprendizaje. No se trata de enseñar un día una verdad, sino enseñar a cómo proceder para descubrir siempre la verdad. Consolidando estrategias que se adapten a cada situación contextual y que permitan al individuo manejar los recursos disponibles a fin de adueñarse de la situación, comprenderla, intervenir, resolverla. En definitiva, elaborar los propios conocimientos, decidir por sí mismo las pautas de conducta a elegir racionalmente. Lo cual requiere conocerse a sí mismo, conocer las técnicas de aprendizaje, estudio e intervención en función de la realidad.

Con la integración de la cultura apuntada en primer lugar, se incluye la consideración y toma de posición personal. Incluye tanto el conocimiento de un conjunto de datos, como también los hábitos, valores, actitudes ante la vida o patrones de conducta. Resumiendo, asimilar formas de pensar, sentir y actuar. Todo ello, cultura básica y desarrollo de las competencias necesarias para acrecentarla, constituyen la *formación intelectual*, objetivo que debe conseguir la actividad didáctica.

## V. ACTIVIDADES

Te recomendamos muy encarecidamente que si, al hilo de la lectura capítulo, no has hecho ya las diez actividades que se han propuesto a lo largo del capítulo, lo hagas en este momento. Además, puedes responder brevemente a las preguntas siguientes:

1. ¿Qué términos tienen los siguientes significados etimológicos?
  - a) mostrar
  - b) adquirir
  - c) construir dentro
  - d) dar forma
2. ¿Quién debería aprender a enseñar? ¿Cómo podría hacerlo?
3. ¿Quién debería enseñar a aprender? ¿Cómo podría hacerlo?
4. ¿Quién debería aprender a aprender? ¿Cómo podría hacerlo?
5. Elabora un mapa conceptual que desarrolle las relaciones entre enseñanza y aprendizaje con otros términos y conceptos de la unidad (se trataría de ir más allá del modelo presentado en la figura 3)

Redacta un breve ensayo, de media página cada uno aproximadamente, sobre los temas siguientes:

6. El *Diccionario de la Lengua Española* de la Real Academia define así a la Didáctica: “Arte de enseñar”. Prueba de completar esta definición, justificando los elementos que decidas añadir.

7. ¿De qué trata la Didáctica?

8. ¿Qué es más importante, la enseñanza o el aprendizaje? ¿Por qué?

9. Intenta convencer a un profesor de educación secundaria, mediante la exposición de argumentos claros, que para ejercer su función debe conocer y aplicar conocimientos propios de la Didáctica.

10. El currículum, ¿trata de los mismos temas que la Didáctica? Expón algunos de estos temas.

## **VI. EJERCICIOS DE AUTOEVALUACIÓN**

1. Atendiendo a su origen etimológico, la *didáctica*:

- a) tiene que ver sólo con la enseñanza..
- b) hace referencia sólo al aprendizaje.
- c) Se refiere al enseñar y al aprender conjuntamente.

2. El objeto formal de la didáctica es:

- a) El estudio serio y formalista del lenguaje empleado en la enseñanza.
- b) La prescripción de métodos y estrategias para desarrollar el proceso de enseñanza- aprendizaje.
- c) El proceso de enseñanza-aprendizaje.

3. La didáctica es:

- a) Una disciplina teórico-práctica
- b) una disciplina exclusivamente teórica
- c) una disciplina dedicada solamente a la teoría del enseñar.

4. Para Zabalza, la más reciente orientación de la didáctica:

- a) partiendo de la teoría, se contrasta esta en la práctica, enriqueciendo así a la teoría.
- b) se desentiende de la teoría y se dedica a la práctica educativa.
- c) parte de la práctica para elaborar la teoría que, más tarde, revierte en la práctica.

5. Para Eisner, la didáctica es:

- a) Tecnología.
- b) Ciencia.
- c) Arte.

6. El carácter científico de la didáctica viene dado por:

- a) la impredecibilidad de su contexto de aplicación.
  - b) el cuerpo de conocimientos sistemática y coherentemente organizados que la forman.
  - c) El importante soporte tecnológico que requiere.
7. En el conjunto de las Ciencias de la Educación, la didáctica tiene un puesto:
- a) entre las ciencias antropológicas.
  - b) Dentro de la Pedagogía General.
  - c) Dentro de la Pedagogía aplicada.
8. La didáctica diferencial es la que atiende:
- a) A las diferentes situaciones de los discentes
  - b) A las diferentes situaciones de los docentes.
  - c) A las diferentes disciplinas del currículo escolar.
9. Entre enseñanza y aprendizaje se da una relación tal:
- a) que no es posible una enseñanza sin aprendizaje.
  - b) Que no es concebible un aprendizaje que no provenga de la enseñanza.
  - c) Que es posible un aprendizaje sin enseñanza.
10. La *finalidad práctica* de la didáctica es:
- a) la de regular el proceso de enseñanza-aprendizaje.
  - b) La de diseñar las prácticas de la carrera del psicopedagogo.
  - c) La de profundizar en la teoría que dará sentido a la práctica docente,

## **SOLUCIÓN DE LOS EJERCICIOS DE AUTOEVALUACIÓN**

- 1. c
- 2. b
- 3. a
- 4. c
- 5. c
- 6. b
- 7. c
- 8. a
- 9. c
- 10. a

## **VII. BIBLIOGRAFÍA**

### **a) básica**

- ESTEBARANZ, A. (1994): *Didáctica e innovación curricular*. Sevilla: Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- FERNÁNDEZ HUERTA, J. (1974): *Didáctica*. Madrid: UNED.
- FERRÁNDEZ, A. (1995): *Didáctica General*. Barcelona: UOC.
- MEDINA, A. y SEVILLANO, M.L. (1990). *Didáctica. Adaptación. El currículum: fundamentación, diseño, desarrollo y evaluación*. Madrid: UNED, 2 vols.
- MENA, B. (1997): *Didáctica y currículum escolar*. Salamanca: Anthema, 2ª ed., 1998.
- OLIVA, J. (1996): *Crítica de la razón didáctica. Materiales para el diseño y desarrollo del currículum*. Madrid: Playor.
- PLA, M. (1993): *Currículum y educación. Campo semántico de la Didáctica*. Barcelona: Publicacions de la Universitat de Barcelona.
- ROSALES, C. (1988): *Didáctica. Núcleos fundamentales*. Madrid: Narcea.
- TORRE, S. de la (1993): *Didáctica y currículo. Bases y componentes del proceso formativo*. Madrid: Dykinson.

### **b) Referencias bibliográficas y bibliografía complementaria**

- BENEDITO, V. (1986): *Aproximación a la Didáctica*. Barcelona: PPU.
- BENEDITO, V. (1987): *Introducción a la Didáctica. Fundamentación teórica y diseño curricular*. Barcelona: Barcanova.
- BOLÍVAR, A. (1995): *El conocimiento de la enseñanza*. Granada: FORCE.
- COMENIO, J.A. *Didáctica Magna*. Madrid: Reus, 1922, Madrid: Akal, 1986.
- CORRELL, W. (1969). *El aprender*. Barcelona: Herder.
- EISNER, E.W. (1982): *Cómo preparar la reforma del currículo*. Buenos Aires: Ateneo.
- ESCUDERO, J.M. (1981): *Modelos didácticos*. Barcelona: Oikos-Tau.
- ESTEBARANZ, A. (1994): *Didáctica e innovación curricular*. Sevilla: Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- FERNÁNDEZ HUERTA, J. (1960): "El objeto de la Didáctica". En *Revista Española de Pedagogía*, 18, 7.
- FERNÁNDEZ HUERTA, J. (1973): "La Didáctica: concepto y encuadramiento en la enciclopedia pedagógica". En *Enciclopedia de Didáctica Aplicada*. Barcelona: Labor, 1r vol., pp. 9-19.

Juan Mallart: *Didáctica: concepto, objeto y finalidad*.

FERNÁNDEZ HUERTA, J. (1973): "Acepciones y divisiones de la Didáctica". En *Enciclopedia de Didáctica Aplicada*. Barcelona: Labor, 1r. vol., pp. 20-30.

FERNÁNDEZ HUERTA, J. (1974): *Didáctica*. Madrid: UNED.

FERRÁNDEZ, A. (1981): "La Didáctica, ciencia normativa". *Anuario de Ciencias de la Educación*, n. 1, pp. 62-82.

FERRÁNDEZ, A. (1984): "La Didáctica contemporánea". En A. SANVISENS: *Introducción a la Pedagogía*. Barcelona: Barcanova, pp. 227-253.

FERRÁNDEZ, A. (1995): *Didáctica General*. Barcelona: UOC.

FERRÁNDEZ, A.; SARRAMONA, J. y TARÍN, L. (1978): *Tecnología didáctica*. Barcelona: CEAC.

GRUNDY, S. (1987): *Producto o praxis del currículum*. Madrid: Morata.

HILGARD, E.R. (1968): *Las teorías del aprendizaje*. México: Fondo de Cultura Económica.

KLAFKI, W. (1986): "Los fundamentos de una didáctica crítico-constructiva". *Revista de Educación*, n. 280, pp. 37-79.

KLAFKI, W. (1988): "¿Se modifica la realidad escolar por efecto de la investigación escolar?". En *Revista de Educación*, n. 286, pp. 97-113.

KLAFKI, W. (1992): "¿Pueden contribuir las Ciencias de la Educación a la fundamentación de objetivos pedagógicos?". En *Educación*, n. 45, pp. 39-51.

MALLART, J. (2000): "Desarrollo curricular, organizativo y profesional: una concepción del currículum desde la colaboración del profesorado". En Pérez Ferra, M. *Desarrollo curricular*. Barcelona: Oikos Tau.

MALLART, J. (2000): "Didáctica: del currículum a las estrategias de aprendizaje". *Revista Española de Pedagogía*, n. 217, pp. 417-438.

MATTOS, L.A. de (1963): *Compendio de Didáctica General*. Buenos Aires: Kapelusz.

MEDINA, A. y SEVILLANO, M.L. (1990): *Didáctica. Adaptación. El currículum: fundamentación, diseño, desarrollo y evaluación*. Madrid: UNED, 2 vols.

MENA, B. (1997): *Didáctica y currículum escolar*. Salamanca: Anthema, 2ª ed., 1998.

OLIVA, J. (1996): *Crítica de la razón didáctica. Materiales para el diseño y desarrollo del currículum*. Madrid: Playor.

PLA, M. (1993): *Currículum y educación. Campo semántico de la Didáctica*. Barcelona: Publicacions de la Universitat de Barcelona.

RASSEKH, S. y VAIDEANU, G. (1987): *Les contenus de l'éducation. Perspectives mondiales d'ici à l'an 2000*. París, UNESCO.

*Didáctica general para psicopedagogos*

- ROSALES, C. (1988): *Didáctica. Núcleos fundamentales*. Madrid: Narcea.
- RUIZ, J.M. (1996): *Teoría del currículum: diseño y desarrollo curricular*. Madrid: Universitas.
- SÁENZ BARRIO, O. dir. (1992): *Didáctica general. Un enfoque curricular*. Alcoy: Marfil.
- SCHWAB, J.J. (1978): *Un enfoque práctico para la planificación del currículum*. Buenos Aires: Ateneo.
- STENHOUSE, L. (1985): *Investigación y desarrollo del currículum*. Madrid: Morata.
- STÖCKER, K. (1976): *Principios de Didáctica moderna*. Buenos Aires: Kapelusz.
- TITONE, R. (1976): *Metodología didáctica*. Madrid: Rialp.
- TORRE, S. de la (1993): *Didáctica y currículum. Bases y componentes del proceso formativo*. Madrid: Dykinson.
- ULJENS, M. (1997): *School Didactics and learning. A school didactic model framing an analysis of pedagogical implications of learning theory*. Hove: Psychological Press.
- WALLIN, E. (1988): "Notes of Didactics as a field of research". *Scandinavian Journal of Educational Research*, v. 32, n.1, pp. 1-8.
- WILLMANN, O. (1948): *Teoría de la formación humana*. Madrid: CSIC.
- ZABALZA, M.A. (1987): *Diseño y desarrollo curricular*. Madrid: Narcea.
- ZABALZA, M.A. (1990): "Fundamentación de la Didáctica y del conocimiento". En Medina, A. y Sevillano, M.L. *Didáctica. Adaptación*. Madrid: UNED, v. I, pp. 85-220.

---

<sup>1</sup> Con esta duda, buscamos la palabra **didactics** en el Diccionario *Webster's*. He aquí el resultado: "The art or science of teaching". De todas maneras, es poco usual en la bibliografía pedagógica anglosajona. Entre las pocas referencias bibliográficas destaca la de un artículo que precisamente hace mención de este hecho:

WALLIN, E. (1988): "Notes on Didactics as a Field of Research". *Scandinavian Journal of Educational Research*, v. 32, n. 1, pp. 1-8.

Otra obra nórdica, en este caso finlandesa, confirma el poco uso –hasta ahora– del término en inglés:

ULJENS, M: (1997): *School didactics and learning*. Hove: Psychology Press.

<sup>2</sup> Ferrández (1981, 69) explica la *poiesis*, aplicada a la Tecnología didáctica, con los siguientes términos: "elaboración o realización de sistemas controlados de secuencias, repetibles, para interiorizar la cultura a base de decisiones normativas".

<sup>3</sup> El maestro, mientras enseña, aprende (Sócrates). Todo enseñante es enseñado (grafitti de Mayo del 68).

<sup>4</sup> En Steglitz, cerca de Berlín, en 1901, los estudiantes de secundaria se reunieron para reclamar un programa de excursiones y mayor contacto con la naturaleza. Esta iniciativa de los mismos estudiantes tuvo su importancia y representó el origen de movimientos juveniles, como el que formaron entonces denominado *Wandervogel*, de *wandern*, viajero, y *vogel*, pájaro. Otros muchos movimientos siguieron a aquel y desde entonces se ve claro que es preciso una mayor integración de los conocimientos que se pueden adquirir en el exterior de los centros escolares.