



Diccionario para la Reforma

## 4."CONCEPTOS"

## 5."PROCEDIMIENTOS" y 6."ACTITUDES"

Enrique Soler



### 4. CONCEPTOS

Se utiliza este término con un doble significado:

**a) Contenidos científicos:** Dentro del apartado «conceptos», se siguen proponiendo explícitamente contenidos científicos; y esto es lógico, puesto que el conocimiento de cualquier materia los requiere. Lo novedoso de la propuesta derivada de la LOGSE es que reduce su extensión (son menos los contenidos científicos propuestos en el DCB), y no constituyen necesariamente la estructura última de las materias, sino que se relacionan siempre con sus aplicaciones y valoración.

Por consiguiente, aquí la confusión puede venir provocada porque el término «conceptos» que, especialmente en algunas materias, tiene un significado muy restringido y está relacionado con una línea de investigación muy definida

sobre "preconceptos" y "cambio social", se utiliza para significar muchas cosas más. Por chocante que parezca, para la LOGSE son «conceptos» los hechos, fechas, lugares, etc. (tradicionalmente clasificados como Datos), los convencionalismos, clasificaciones, procesos, algoritmos, etc. (clasificados como Métodos), los Conceptos propiamente dichos (por ejemplo, *fuerza, ciclo, célula*), y los conceptos por extensión como los Principios y las Teorías.

**b) Capacidad mental:** Analizando la elaboración, que la Administración hace del DCB<sup>1</sup>, parece que el título «conceptos» significa también una capacidad, el "Saber Qué" o "pensamiento declarativo" que engloba a su vez memorizar y comprender. El que, cuando se lee «conceptos», haya que entender que se trata de memorizar y comprender contenidos científicos de diversa índole puede ser causa de confusión. Para evitar ambigüedades, sería preferible distinguir entre la "acción" y el "contenido" del objetivo, usando verbos para las primeras y sustantivos para los segundos; si no se quiere adoptar en este caso la sencilla expresión "comprender datos, métodos y conceptos", habría que inventar un término que no interfiera con otros significados.

<sup>1</sup> BOE, 25-III-92, págs. 9.856 ss.

### 5. PROCEDIMIENTOS

Según el DCB «un procedimiento es un conjunto de acciones ordenadas, orientadas a la consecución de



una meta»<sup>2</sup>. Ante esta definición, conviene hacer las siguientes precisiones:

- Este apartado no incluye los procedimientos de la didáctica, o sea, las estrategias instruccionales empleadas para provocar aprendizajes, el "cómo se enseña y aprende".
- Tampoco es el simple conocimiento de los procedimientos generales comunes a varias materias, ni los específicos de cada asignatura, tanto psicomotrices como cognoscitivos, de naturaleza algorítmica y heurística; por ejemplo, *el conocimiento teórico de algoritmos para ajustar ecuaciones químicas, de procesos para obtener compuestos químicos, de técnicas para diseccionar animales, etc.* Todo esto son contenidos científicos del apartado «conceptos» o "saber qué"; es decir, enumerar, describir, explicar, etc., métodos y procesos.
- Dentro del apartado «procedimien-

tos» entra el hacer cosas, manejar, utilizar, construir, etc. Esto es, significa otra capacidad, "Saber Cómo", que engloba acciones tan variadas como aplicar rutinas, resolver problemas, analizar situaciones y sintetizar nuevas realidades.

Se quiere subrayar que el saber no se limita a conocer la relación sobre una operación, sino que se extiende también a realizarla; es decir, que el saber tiene también una dimensión práctica, de aplicación y uso, que debe proponerse como objetivo de aprendizaje directa y explícitamente<sup>1</sup>.

Por ejemplo, *no se trata sólo de describir la escala de un instrumento de medida, sino también de leerla y dar el resultado; no se trata sólo de aprender una fórmula, sino de resolver problemas con ella.*

Aquí lo novedoso es, por un lado, que una misma categoría, «procedimientos», encierra una gran variedad de operaciones de la mente. Lo mismo que hay situaciones en que efectivamente basta con hablar de mineral, vegetal y animal, pero llega el momento en que hay que distinguir entre fanerógamas y criptógamas, y entre insectos y mamíferos; si basta clasificar los elementos químicos en metales y no metales, nadie echa mano de toda la Tabla Periódica; pero en ocasiones es necesario distinguir entre alcalinos y alcalino-térreos.

Y, por otro lado, también es novedad su inclusión explícita. Lo que antes se dejaba a la responsabilidad de los profesores —siempre han estado presentes los procedimientos en toda práctica escolar—, ahora, la Administración lo incluye explícitamente señalando las aplicaciones de métodos y conceptos científicos como contenido de la instrucción; es decir, como objetivo de aprendizaje, para que los profesores no nos olvidemos de su importancia educativa y planifiquemos las correspondientes actividades de enseñanza que, recordamos de nuevo, no son «procedimientos» del DCB.



## 6. ACTITUDES

Se tiene una actitud cuando aparecen pensamientos y sentimientos hacia cosas y personas que nos gustan o disgustan, atraen o repelen; por lo que una actitud implica componentes cognitivos (conocimientos), afectivos (sentimientos) y conductuales (acciones).

Las actitudes siempre han estado presentes en el contexto escolar, impregnan toda la experiencia educativa, se aprenden aunque no constituyen en sí mismas objetivos educativos, e incluso condicionan la comprensión de conceptos y aplicación de procedimientos.

Lo novedoso de la Reforma es que, de manera semejante a los «conceptos» y «procedimientos», las actitudes se plantean de manera explícita como objetivo de aprendizaje. Las actitudes así planteadas no constituyen una disciplina separada, sino que son parte integrante de todas las materias, en las que se exige el aprendizaje de una serie de actitudes generales deseables en nuestra sociedad; por ejemplo: *Solidaridad y comprensión, Participación, diálogo y debate, Rigor en el trabajo.* En otros casos son específicas de una materia concreta; por ejemplo, en las Ciencias de la Naturaleza de la ESO, se plantean actitudes hacia: *El conocimiento científico, Productos químicos en el entorno, Diferencias físicas y psíquicas de los individuos, Alimentación adecuada, Sexualidad, Drogas, Conservación del medio ambiente, Aportaciones de la ciencia a la sociedad.*

La introducción de las actitudes como contenido educativo explícito amplía las perspectivas pedagógicas de los

profesores, lo que se traduce en una mayor complejidad de sus funciones; y esto por varias razones:

- Cuantitativamente son más las **tareas** que se imponen al profesorado.
- La tarea de formación y cambio de actitudes requiere **destrezas** que, por nuestra formación, no solemos dominar; un marco teórico unificado del que deducir su tratamiento, lo que provoca en el profesor la inseguridad e incertidumbre de toda elección.
- Seleccionar y enseñar actitudes puede bordear el **adoctrinamiento**.
- Los **métodos** para enseñar actitudes difieren radicalmente de los métodos de enseñanza de objetivos cognoscitivos. Para estos últimos ("saber qué" y "saber cómo") se usan métodos explícitos, y cuanto más objetivos, más eficaces serán. Para los últimos, más actitudinales, por el contrario, los métodos eficaces, si no los únicos, son los implícitos, y en la medida en que se explicitan pueden surgir disfunciones. Entre las estrategias de enseñanza de actitudes, se pueden citar el refuerzo y el fundamento teórico lo encontramos en la teoría de Bandura, en resumen, se puede decir que las actitudes (*interesarse por el método científico o la ecología, por ejemplo*) no se enseñan, se muestran; el poner al mismo nivel «conceptos-procedimientos-actitudes», como si sus estrategias de enseñanza y aprendizaje fuesen homogéneas, puede causar frustraciones.
- El aprendizaje de las actitudes constituye un largo **proceso** que trasciende el espacio y el tiempo escolar.
- La **evaluación** de actitudes en el entorno escolar por medio de instrumentos, tales como la observación y el autorregistro, presenta también ciertas dificultades que los profesores no podemos resolver, como se hizo patente desde que la LGE-1970 contempló la inclusión de una calificación de actitudes.
- La escuela es una **institución** históricamente diseñada para enseñar y aprender objetivos cognoscitivos y psicomotrices. Esa tarea es tan amplia que ocupa prácticamente todo el tiempo escolar y consume casi todas sus energías; por consiguiente son muy limitados los recursos que nos quedan a los profesores para conseguir con otras instituciones (familia, amigos, etc.) a la hora de modelar actitudes. La información, o sea el componente cognoscitivo decisivo en la formación de las actitudes, en el aspecto más programable escolarmente.

<sup>1</sup> Págs. 41-42

<sup>2</sup> Desmintiendo así la crítica de Bernard Shaw cuando decía que el que sabe hacer algo lo hace y el que no, se dedica a enseñarlo.