



Orientación Educativa



5

Principios didácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Aprendizaje significativo. El papel de las capacidades y conocimientos previos.

La personalización de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

TEMA 5

**PRINCIPIOS DIDACTICOS EN EL PROCESO DE
ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO. EL PAPEL DE LAS CAPACIDADES Y
CONOCIMIENTOS PREVIOS. LA PERSONALIZACION DE
LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.**

Índice

0. Introducción	5
1. Principios didácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje	7
1.1. Los principios didácticos en la concepción constructivista.....	8
1.2. Los principios didácticos basados en el enfoque competencial	9
2. Aprendizaje significativo	11
2.1. Definición de aprendizaje significativo.....	11
2.2. Condiciones para que se produzca aprendizaje significativo	14
2.3. El aprendizaje significativo como teoría psicológica de aprendizaje en el aula	15
3. El papel de las capacidades y los conocimientos previos.....	26
3.1. El papel de las capacidades.....	25
3.2. El papel de los conocimientos previos.....	27
4. La personalización de los procesos de enseñanza-aprendizaje.....	25
5. Conclusión.....	29

Bibliografía

- Aparicio, J.J. y Rodríguez, M. (2016). El aprendizaje humano y la memoria. Pirámide. Madrid
- Ausubel, D.P. (1976). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México. Trillas.
- Ausubel, D.P. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. Barcelona. Paidós.
- Carbonell, J. (2016): Pedagogías del siglo XXI. Alternativas para la innovación educativa. Barcelona, Octaedro.
- Casanova, M.A. (2015). Diseño curricular e innovación educativa. Madrid. La Muralla.
- Coll, C.; Palacios, J. y Marchesi, A. (comps) (2014). Desarrollo psicológico y educación. Vol.2. Psicología de la educación escolar. Madrid: Alianza Editorial.
- Coll, C. y Solé, I. (1986). Aprendizaje significativo y ayuda pedagógica. en Cuadernos de pedagogía, 168, ppl2-16.
- García-Ruiz, R., Pérez-Rodríguez, M.A. y Torres, A. (Eds.) (2018). Educar para los nuevos medios. Competencia mediática para docentes. Claves para el desarrollo de la competencia mediática en el entorno digital. Quito: Abya- Yala
- Hale, J. B., & Fiorello, C. A. (2017). School neuropsychology: A practitioner's handbook. Guilford Publications.
- Lorenzo, J.A. (1992). La educación Secundaria. Madrid. Alhambra Longman.
- MEC (1989). Diseño Curricular Base. Educación Primaria. Madrid. MEC.
- Moreira M. A. y Greca, I. M^a. (2003). Cambio Conceptual: análisis crítico y propuestas a la luz de la Teoría del Aprendizaje Significativo. Ciencia & Educación, vol. 9, nº 2, págs. 301-315.
- Moreira, M. A. (2000a). Aprendizaje Significativo: teoría y práctica. Madrid. Visor.
- MOREIRA, M.A. e SOUSA, C.M.S.G. (1996). Organizadores previos como recurso didáctico. Porto Alegre, Brasil, Instituto de Física de la UFRGS, Monografías del Grupo de Enseñanza, Serie Enfoques Didácticos, nº 5.
- Novak, J. D. (1988). Teoría y práctica de la educación. Madrid. Alianza Universidad.
- Palacios, J., Marchesi, A. y Coll, C. (2006). Desarrollo psicológico y educación. Madrid. Alianza.

- Pérez Gómez, A (2007): Las competencias básicas y el currículo. Gobierno de Cantabria, Consejería de Educación.
- Pozo, J. I. (1989). Teorías cognitivas del aprendizaje. Madrid. Morata.
- Pozo, J.I. (2014). Psicología del aprendizaje humano. Adquisición de conocimiento y cambio personal. Madrid: Morata
- Rodríguez Palmero, M.L. (2003). Aprendizaje significativo e interacción personal. Ponencia presentada en el IV Encuentro Internacional sobre Aprendizaje Significativo, Maragogi, AL, Brasil, 8 a 12 de septiembre.
- Rodríguez Palmero, M.L. (2004). La teoría del aprendizaje significativo. Santa Cruz de Tenerife. Centro de educación a distancia (C.D.A.D.)
- Rojas Pernía, S. (2018). Fundamentos pedagógicos de atención a la diversidad. Santander: Editorial de la Universidad de Cantabria.
- Torre, S. de la (2004). Aprender de los errores. El tratamiento didáctico de los errores como estrategias innovadoras. Ed. Magisterio Río de la Plata. Buenos Aires.
- Touriñán, J.M. y Longueira, S. (Coords.) (2018). La construcción de ámbitos de educación. Pedagogía general y aplicada. Santiago de Compostela: Andavira, 514 pp.
- Vygotsky, L. (1995). Pensamiento y lenguaje. Ed. Paidós. Barcelona.

Referencias legales:

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE)
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE)
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE)
- RECOMENDACIÓN DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente (2006/962/CE)

0. Introducción

Los elementos del currículo que están recogidos en la actual Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE) son, según el artículo 6.1. de la norma, los siguientes: los objetivos, las competencias, los contenidos, los métodos pedagógicos y los criterios de evaluación de cada una de las enseñanzas.

"El desarrollo sostenible y la cohesión social dependen críticamente de las competencias de toda nuestra población, con competencias que se entiende cubren el conocimiento, las destrezas, las actitudes y los valores."

Ministerios de Educación de la OCDE

Estos elementos curriculares se establecen de forma prescriptiva en las Leyes Orgánicas de Educación vigentes, así como en la normativa de menor rango que las desarrollan. No obstante, no todos ellos pueden ser objeto de prescripción normativa. Los métodos pedagógicos o metodología didáctica, por su propia naturaleza, implica interacción social e intercambio de aprendizajes y estrategias, cuestiones éstas que no pueden ser acotadas de forma normativa. Sí que es necesario definir algunos principios de intervención educativa que guíen la acción docente hacia la consecución del resto de elementos curriculares.

Por tanto, a la hora de determinar el contenido de este tema y desarrollar cuáles son los principios de intervención educativa más favorables, hemos de tener en cuenta cuál es la concepción del currículo actual, es decir, cómo son los elementos curriculares para seleccionar unos principios didácticos acordes.

En los últimos tiempos se han experimentado cambios fundamentales en las formas de vivir, en las relaciones de producción, en los movimientos demográficos, en los logros tecnológicos, en la cantidad de información disponible... Con el fin de enfrentarse a esos retos, el mundo educativo ha ido asumiendo y extendiendo en su seno el término de "competencia", con el cual se pretende situar la escuela y la educación en su contexto teniendo en cuenta las grandes transformaciones ocurridas entre las que se pueden destacar las siguientes:

- El aumento del nivel de exigencias para integrarse en la sociedad del conocimiento que genera el foso separador entre quienes poseen las competencias necesarias para ello y quienes carecen de las mismas, expuestos a la marginación y exclusión.

- El incremento del nivel general de formación, lo que no evita que, contradictoriamente, un 10% aproximado de la población se quede sin ninguna titulación reconocida.
- La crisis permanente de los contenidos formativos, que pronto quedan obsoletos ante el rápido avance del progreso científico-técnico y las nuevas circunstancias económico-sociales que conlleva. Ello aumenta la importancia de fortificar la capacidad de aprender a lo largo de la vida más que proporcionar un gran bagaje de conocimientos. La "inflación" del currículo, que desborda a los educadores a quienes se responsabiliza frecuentemente de los problemas sociales.
- La orientación hacia la vida después de la escuela remarcando la búsqueda de la transferencia de los aprendizajes y su adecuada aplicación en una diversidad de contextos.
- El cambio de paradigma educativo, centrado no ya en el docente y la escuela, sino en el sujeto aprendiz. La aportación de las diferentes corrientes psicológicas y pedagógicas (conductismo, constructivismo, cultivo de la inteligencia emocional, etc.) que acentúan la importancia de la efectividad, significación e integración de los aprendizajes.
- Por último, el equilibrio entre los métodos de gestión y la evaluación de los resultados, con el reconocimiento de que la calidad de los sistemas educativos depende no sólo de los recursos, con toda su importancia, sino también de la evaluación y control de los resultados.

El informe Mundial de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) "Hacia las sociedades del conocimiento" de 2005, señala que, "como con la rapidez de los progresos técnicos, las competencias pierden rápidamente actualidad, es conveniente fomentar en los distintos ámbitos del conocimiento la adquisición de mecanismos de aprendizaje flexibles, en vez de imponer un conjunto de conocimientos muy definido. Aprender a aprender significa aprender a reflexionar, dudar, adaptarse con la mayor rapidez posible y saber cuestionar el legado cultural propio respetando los consensos. Estos son los pilares en los que deben descansar las sociedades del conocimiento."

En este mismo sentido, A. Pérez Gómez (2007) añade: "La sociedad de la información y del conocimiento dirige a la educación demandas distintas de las tradicionales, claramente relacionadas con el desarrollo en todos los ciudadanos de la capacidad de aprender a lo largo de toda la vida. Dicho de otro modo, el problema no es ya la cantidad de información que los estudiantes reciben, sino la calidad de la misma: la capacidad para entenderla,

procesarla, seleccionarla, organizarla y transformarla en conocimiento; así como la capacidad de aplicarla a las diferentes situaciones y contextos en virtud de los valores e intenciones de los propios proyectos personales y sociales."

En nuestro país, con la promulgación de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (en adelante, LOE) se incorporan en el currículo las competencias básicas como un nuevo elemento curricular. Por lo tanto, no sustituyen a los elementos que tradicionalmente se han contemplado en el currículo, sino que los completan planteando un enfoque integrado e integrador de todo el currículo escolar. Las competencias reformulan los elementos curriculares y se orientan al para qué de la educación de nuestros jóvenes del siglo XXI, constituyéndose como objetivo esencial de la educación básica.

Una vez expuestas las ideas más relevantes sobre la concepción curricular actual en la que se enmarcan los principios didácticos, pasamos a desarrollar cada uno de los epígrafes del tema. Empezaremos por exponer los principios didácticos del proceso de enseñanza y aprendizaje, basándonos en la concepción constructivista, pero también en el enfoque competencial actual. A continuación, nos centramos en el concepto nuclear de la concepción constructivista: el aprendizaje significativo. Expondremos la teoría del aprendizaje significativo de David P. Ausubel como teoría del aprendizaje humano y como teoría sobre los métodos de enseñanza. Seguiremos con el siguiente apartado en el que se resalta la importancia de las capacidades y los conocimientos previos. Terminamos el tema haciendo referencia al fin último que se consigue con la aplicación de todas estas concepciones en el proceso educativo: la personalización de la educación.

1. Principios didácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje

La definición de currículo que hace la LOE difiere, con respecto a la anterior definición normativa, fundamentalmente en la inclusión de las competencias básicas entre los componentes del currículo. Sin embargo, los elementos curriculares restantes no cambian ni en su denominación ni en su formulación. Esta situación se mantiene también en las modificaciones que están reguladas en la LOMLOE.

Es por ello, por esta concepción del currículo, que se hace necesario tener en cuenta los principios didácticos esenciales en un currículo basado en: objetivos formulados en términos de capacidades y enfoque competencial actual. Es decir, partiremos de la concepción constructivista del aprendizaje y la enseñanza e incorporaremos un enfoque competencial que la mejora y con la cual es compatible.

1.1. Los principios didácticos en la concepción constructivista

Seguindo a César Coll (1986), la **concepción constructivista** del aprendizaje escolar sitúa la actividad mental constructiva del alumno en base a los procesos de desarrollo personal que trata de promover la actividad escolar. Mediante la realización de aprendizajes significativos el alumno construye, modifica, diversifica y coordina sus esquemas de conocimiento: Aprendizaje significativo, memorización comprensiva y funcionalidad de lo aprendido, son tres aspectos esenciales de esta manera de entender el aprendizaje en general y el aprendizaje escolar en particular. El profesor y la educación tienen un papel mediador en la construcción de los aprendizajes.

Esta concepción constructivista del aprendizaje escolar y de la intervención pedagógica, sin que pueda identificarse con ninguna teoría en concreto, sino más bien con enfoques presentes en distintos marcos teóricos, confluye en una serie de principios básicos conocidos como principios de intervención educativa o principios psicopedagógicos. Estos son (DCB, 1989):

1.- Es necesario PARTIR DEL NIVEL DE DESARROLLO del alumno, a la hora de la planificación de la enseñanza, entendiendo por nivel de desarrollo lo que un alumno es capaz de hacer y aprender en un momento determinado, y que va a depender de su competencia cognitiva y de sus conocimientos previos.

2.- Necesidad de que los alumnos REALICEN APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS de los contenidos culturalmente elaborados y de la experiencia social, para así promover su DESARROLLO.

3.- Reivindicación de la utilización de la MEMORIA COMPRENSIVA, incorporando los significados construidos a los esquemas de la estructura cognitiva.

4.- Reivindicación de la FUNCIONALIDAD DE LOS APRENDIZAJES por lo que las conexiones y relaciones entre el material de aprendizaje y los conocimientos previos deben ser complejas y numerosas, siéndole así útiles para solucionar problemas en su realidad inmediata.

5.- Posibilitar que los alumnos realicen aprendizajes significativos por si solos, es decir, que sean capaces de aprender a aprender. Por lo tanto, hay que prestar especial atención a la adquisición de estrategias cognitivas de planificación y regulación de la propia actividad.

6.- Aprender significativamente supone modificar los esquemas de conocimiento. La estructura cognitiva del sujeto se concibe como un conjunto de esquemas de conocimiento. Durante el proceso de aprendizaje el alumno debería recibir una información que entre en contradicción con los conocimientos que hasta ese momento posee, y que de este modo

rompa el equilibrio inicial de sus esquemas de conocimiento. Esta fase inicial de desequilibrio debe ir seguida de una nueva reequilibración, lo cual depende, en gran medida, de la intervención educativa, es decir, del grado y tipo de ayuda pedagógica que el alumno reciba.

7.- El aprendizaje significativo supone una intensa actividad por parte del alumno, puesto que es el alumno, en último término, el verdadero artífice del proceso de aprendizaje. Sin embargo, esta actividad constructiva no sólo es individual, sino también interpersonal o interactividad: alumno-profesor y alumno-alumno.

En segundo lugar, este enfoque constructivista se debe completar con un **enfoque hacia las competencias**, con el cual es compatible y al que completa o desarrolla. Definir las finalidades educativas de la escuela en términos de competencias básicas implica cambios sustantivos en la forma de entender y actuar en la escuela.

1.2. Los principios didácticos basados en el enfoque competencial

Siguiendo a Pérez Gómez (2007), exponemos los siguientes principios metodológicos que se derivan de un modelo educativo apoyado en CC.BB.:

- La pretensión central del dispositivo escolar no puede restringirse ya a la transmisión de informaciones y conocimientos, sino que ha de provocar el desarrollo de competencias básicas, mediante el aprendizaje significativo y relevante.
- El objetivo de los procesos de enseñanza no ha de ser que los alumnos aprendan las disciplinas, sino que reconstruyan sus modelos mentales personales, sus provisionales y contingentes esquemas de pensamiento.
- Provocar aprendizaje relevante de las competencias básicas requiere implicar activamente al estudiante en procesos de búsqueda, estudio, experimentación, reflexión, aplicación y comunicación del conocimiento.
- El desarrollo de las competencias fundamentales requiere focalizar en las situaciones reales y proponer actividades auténticas: problemas actuales en contextos reales.
- El desarrollo de proyectos y actividades auténticas conduce a la configuración de entornos culturales para el aprendizaje.
- La organización espacial y temporal de los contextos escolares ha de contemplar la flexibilidad y creatividad requerida por la naturaleza de las tareas auténticas y por las exigencias de vinculación con el entorno social.

- Aprender en situaciones de incertidumbre y en procesos permanentes de cambio es una condición para el desarrollo de competencias básicas y para aprender a aprender.
- La estrategia didáctica más relevante se concreta en la preparación de entornos de aprendizaje caracterizados por el intercambio y vivencia de la cultura más viva y elaborada.
- El aprendizaje relevante requiere estimular la metacognición de cada estudiante, su capacidad para comprender y gobernar su propio y singular proceso de aprender y de aprender a aprender.
- La cooperación entre iguales es una estrategia didáctica de primer orden. La cooperación incluye el diálogo, el debate y la discrepancia, el respeto a las diferencias, saber escuchar, enriquecerse con las aportaciones ajenas y tener la generosidad suficiente para ofrecer lo mejor de sí mismo.
- El desarrollo de las competencias requiere proporcionar un entorno seguro y cálido en el que el aprendiz se sienta libre y confiado para probar, equivocarse, realimentar, y volver a probar.
- La evaluación educativa del rendimiento de los alumnos ha de entenderse básicamente como evaluación formativa, para facilitar el desarrollo en cada individuo de sus competencias de comprensión y actuación.
- La función del docente para el desarrollo de competencias puede concebirse como la tutorización del aprendizaje de los estudiantes, lo que implica diseñar, planificar, organizar, estimular, acompañar, evaluar y reconducir sus procesos de aprendizaje.

Un cambio de paradigma

Enseñanza basada en lecciones

- El profesor programa contenidos.
- El estudiante escucha y lee para memorizar.
- El estudiante aprende contenidos ajenos
- El libro de texto es el material fundamental.
- El estudiante trabaja sólo y para sí mismo.
- La evaluación es escrita y supone repetir los contenidos de las lecciones.

Enseñanza basada en tareas

- El profesor programa tareas.
- El estudiante escucha y lee (y escribe y habla) para saber hacer algo.
- El estudiante trabaja a partir de intereses personales y sociales
- Una variedad de materiales (auténticos) son necesarios.
- El estudiante trabaja con otros y para otros.
- La evaluación es parte de la realización de las distintas etapas de la tarea.

Capacitación en CC.BB.

Trujillo, F. y Ariza, M.A.

Proyecto Icobae

Cep Marbella

2. Aprendizaje significativo

El constructivismo explica el proceso de aprendizaje desde la Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel. Vamos a analizar con detenimiento este concepto.

2.1. Definición de aprendizaje significativo

Ausubel describe en su obra "Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo" (1976) varias clases de aprendizaje, que considera las más interesantes desde el punto de vista escolar. Son las siguientes: aprendizaje por repetición y aprendizaje significativo, referidos a la formación de conceptos y aprendizaje verbal y aprendizaje no verbal, referidos a la solución de problemas. Y señala también una distinción, que él estima "definitiva" entre los procesos por los que se adquieren esas clases de aprendizaje:

- Aprendizaje por recepción
- Aprendizaje por descubrimiento
- Aprendizaje mecánico o repetitivo
- Aprendizaje significativo.



Aunque Ausubel describe con detalle estas clases y procesos de aprendizaje, no vamos a entrar en ellos, ya que realmente sólo utiliza estas descripciones para aclarar su concepto de aprendizaje significativo, que es el central de su obra. Y éste es en el que nos vamos a extender. Él lo define así:

El aprendizaje significativo es el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal. (Ausubel, 1976, 2002).

"La esencia del proceso del aprendizaje significativo reside en que ideas expresadas simbólicamente son relacionadas de modo no arbitrario, sino sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe, señaladamente [con] algún aspecto esencial de su estructura de conocimientos (por ejemplo, una imagen, un símbolo ya con significado, un contexto, una proposición)." (Ausubel, 1976, pag 56)

El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información "se conecta" con un concepto relevante ("subsunor") preexistente en la estructura cognitiva. Esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de "anclaje" a las primeras.

La característica más importante del aprendizaje significativo es que, produce una interacción entre los conocimientos más relevantes de la estructura cognitiva y las nuevas informaciones (no es una simple asociación), de tal modo que éstas adquieren un significado y son integradas a la estructura cognitiva de manera no arbitraria y sustancial, favoreciendo la diferenciación, evolución y estabilidad de los subsunores preexistentes y consecuentemente de toda la estructura cognitiva.

Para explicar esta relación, Ausubel desarrolla el **Principio de Asimilación**. El principio de asimilación se refiere a que la interacción entre el nuevo material que será aprendido y la estructura cognitiva existente origina una reorganización de los nuevos y antiguos significados para formar una estructura cognitiva diferenciada. Esta interacción de la información nueva con las ideas pertinentes que existen en la estructura cognitiva propicia su asimilación.

Por asimilación entendemos el proceso mediante el cual "la nueva información es vinculada con aspectos relevantes y pre existentes en la estructura cognoscitiva, proceso en que se modifica la información recientemente adquirida y la estructura pre existente" (Ausubel, 1983). Dicho de otro modo, este proceso de interacción modifica tanto el significado de la nueva información como el significado del concepto o proposición al cual está afianzada.

El producto de la interacción, es decir, lo aprendido, puede modificarse después de un tiempo. Por lo tanto, la asimilación no es un proceso que concluye después de un aprendizaje significativo sino, que continúa a lo largo del tiempo y puede involucrar nuevos aprendizajes, así como la pérdida de la capacidad de reminiscencia y reproducción de las ideas subordinadas.

La teoría de la asimilación considera también un proceso posterior de "olvido" y que consiste en la "reducción" gradual de algunos contenidos de lo aprendido. Olvidar representa así una pérdida progresiva de disociabilidad de las ideas recién asimiladas y las que el alumno ya tenía en su estructura cognitiva y en relación con las cuales surgen sus significados.

Se puede decir entonces que, inmediatamente después de producirse el aprendizaje significativo, como resultado de la interacción entre el nuevo material de aprendizaje y el que ya se tenía, comienza una segunda etapa de asimilación a la que AUSUBEL llama: **asimilación obliteradora**.

En la etapa de asimilación obliterada, se "sacrifica" un cierto volumen de información detallada y específica. Esta "pérdida" de información se produce por que se da un proceso de ajuste del aprendizaje. El nuevo material de aprendizaje y el antiguo interactúan formando unos nuevos contenidos aprendidos que son diferentes de los contenidos de los que ha partido. En estos nuevos contenidos aprendidos, mediante la asimilación obliteradora, las informaciones secundarias se desechan perfeccionando lo aprendido. Llega un momento en que los nuevos contenidos aprendidos se convierten en nuevas concepciones que se han construido en la estructura cognitiva del sujeto, partiendo de un material previo al cual ya no se parecen.

Resumiendo, la esencia la teoría de la asimilación reside en que los nuevos significados son adquiridos a través de la interacción de los nuevos conocimientos con los conceptos o proposiciones previas, existentes en la estructura cognitiva del que aprende, de esa interacción resulta de un producto ($A'a'$), en el que no solo la nueva información adquiere un nuevo significado (a') sino, también el subsunor (A) adquiere significados adicionales (A'). Durante la etapa de retención el producto es disociable en A' y a' ; para luego entrar en la fase obliteradora donde ($A'a'$) se reduce a A' dando lugar al olvido.

Dependiendo de cómo la nueva información interactúa con la estructura cognitiva, las formas de aprendizaje planteadas por la teoría de asimilación son las siguientes: aprendizaje subordinado, aprendizaje supraordenado y aprendizaje combinatorio. Analizaremos estos tipos de aprendizaje en un apartado posterior del tema.

Por tanto, el aprendizaje significativo es aquél que se produce cuando el alumno, constructor de su propio conocimiento, relaciona los conceptos a aprender y les da un sentido a partir de la estructura conceptual que ya posee, es decir, construye nuevos conocimientos a partir de los conocimientos que ya tiene, estableciendo vínculos sustantivos entre ambos. Aprender significativamente supone poder atribuir significado, sentido al material objeto de aprendizaje.

Dicha atribución sólo se puede hacer a partir de lo que ya se conoce, mediante la actualización de los esquemas de conocimiento. Esos esquemas no se limitan a asimilar la nueva información, sino que el aprendizaje significativo supone siempre una revisión, modificación y enriquecimiento, estableciendo unas nuevas conexiones y relaciones entre ellos, así se asegura la funcionalidad y la memorización comprensiva de los contenidos.

Pero, ¿qué es un aprendizaje funcional? Se entiende por **aprendizaje funcional** aquel tipo de aprendizaje que puede ser utilizado efectivamente en una situación concreta para resolver un problema determinado. También para usar lo aprendido en nuevas situaciones, para realizar nuevos aprendizajes (Coll y Solé). Esta característica o cualidad del aprendizaje significativo es la que más concuerda con el enfoque competencial del currículo regulado por la LOE.

En síntesis, aprender significativamente supone la posibilidad de atribuir significado a lo que se debe aprender a partir de lo que ya se conoce. Este proceso desemboca en la realización de aprendizajes que pueden ser efectivamente integrados en la estructura cognitiva de la persona que aprende. Sin embargo, por contra, debemos decir que el aprendizaje significativo no se produce gracias al azar, sino que su aparición requiere la confluencia de un cierto número de condiciones que vamos a detallar a continuación.

2.2. Condiciones para que se produzca aprendizaje significativo

Seguendo a Novak (1982) deben cumplirse dos condiciones:

1. **El contenido ha de ser potencialmente significativo**, lo que implica significatividad lógica y psicológica.

- la significatividad lógica se refiere a que el contenido ha de ser claro, coherente y estar organizado; por lo tanto, se refiere a su estructura interna.
- la significatividad psicológica requiere en la estructura cognoscitiva del alumno los elementos pertinentes y relacionables con el material de aprendizaje, esto es, sus capacidades mentales y sus habilidades.

2. **El alumno debe tener una disposición favorable para aprender significativamente**; debe estar motivado para relacionar el nuevo material de aprendizaje con lo que ya sabe. Esta segunda condición subraya la importancia de los factores motivacionales. Aunque el material de aprendizaje sea potencialmente significativo, si el alumno tiene una disposición a memorizarlo repetitivamente, no lo relacionará con sus conocimientos previos y no construirá nuevos significados. Por otra parte, el mayor o menor grado de significatividad del aprendizaje dependerá en parte de la fuerza de esta tendencia a aprender significativamente: el alumno puede contentarse con establecer relaciones más bien

puntuales entre sus conocimientos previos y el nuevo material de aprendizaje, o puede, por el contrario, tratar de buscar el mayor número de relaciones posibles.

Así, lo que un alumno es capaz de aprender en un momento determinado depende tanto de su nivel de competencia cognitiva general, en términos piagetianos su nivel de desarrollo operativo, como de los conocimientos que ha podido construir en el transcurso de sus experiencias previas. Ambos aspectos se fundan en los esquemas de conocimiento que el alumno aporta a la situación de aprendizaje y con los que va a abordar el nuevo contenido.

Pasemos al siguiente apartado en que expondremos cómo utilizar la información de la teoría del aprendizaje significativo en la práctica pedagógica.

2.3. El aprendizaje significativo como teoría psicológica de aprendizaje en el aula

2.3.1. ¿Qué es la teoría del aprendizaje significativo?

Siguiendo a Rodríguez Palmero (2004) podemos considerar a la teoría que nos ocupa como una teoría psicológica del aprendizaje en el aula. Ausubel ha construido un marco teórico que pretende dar cuenta de los mecanismos por los que se lleva a cabo la adquisición y la retención de los grandes cuerpos de significado que se manejan en la escuela.

Es una teoría psicológica porque se ocupa de los procesos mismos que el individuo pone en juego para aprender. Pero desde esa perspectiva no trata temas relativos a la psicología misma ni desde un punto de vista general, ni desde la óptica del desarrollo, sino que pone el énfasis en lo que ocurre en el aula cuando los estudiantes aprenden; en la naturaleza de ese aprendizaje; en las condiciones que se requieren para que éste se produzca; en sus resultados y, consecuentemente, en su evaluación (Ausubel, 1976). Es una teoría de aprendizaje porque ésa es su finalidad. La Teoría del Aprendizaje Significativo aborda todos y cada uno de los elementos, factores, condiciones y tipos que garantizan la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que la escuela ofrece al alumnado, de modo que adquiera significado para el mismo.

Pozo (1989) considera la Teoría del Aprendizaje Significativo como una teoría cognitiva de reestructuración; para él, se trata de una teoría psicológica que se construye desde un enfoque organicista del individuo y que se centra en el aprendizaje generado en un contexto escolar. Se trata de una teoría constructivista, ya que es el propio individuo-organismo el que genera y construye su aprendizaje.

El origen de la Teoría del Aprendizaje Significativo está en el interés que tiene Ausubel por conocer y explicar las condiciones y propiedades del aprendizaje, que se pueden

relacionar con formas efectivas y eficaces de provocar de manera deliberada cambios cognitivos estables, susceptibles de dotar de significado individual y social (Ausubel, 1976). Dado que lo que quiere conseguir es que los aprendizajes que se producen en la escuela sean significativos, Ausubel entiende que una teoría del aprendizaje escolar que sea realista y científicamente viable debe ocuparse del carácter complejo y significativo que tiene el aprendizaje verbal y simbólico. Así mismo, y con objeto de lograr esa significatividad, debe prestar atención a todos y cada uno de los elementos y factores que le afectan, que pueden ser manipulados para tal fin.

Vamos a presentar, en este apartado, cuáles son los elementos de la teoría de Ausubel que nos permiten tomar decisiones sobre la planificación docente y la organización didáctica en el proceso de construcción de aprendizajes. Para facilitar la comprensión de las aportaciones de Ausubel, es necesario introducir algunos elementos esenciales de la teoría de Ausubel como son: aprendizaje subordinado, supraordenado y combinatorio, el concepto de "subsunción" y los tipos de contenidos que se aprenden durante el aprendizaje significativo.

2.3.2. Conceptos básicos para la planificación y organización didáctica: tipos de aprendizaje significativo

En primer lugar, hemos de conocer que Ausubel diferencia **tres modalidades de aprendizaje significativo** según su teoría de la asimilación. Estas modalidades son:

- **Aprendizaje subordinado:** es el que se produce cuando las nuevas ideas son relacionadas subordinadamente con ideas relevantes de mayor nivel de abstracción, generalidad, e inclusividad. Estas ideas o conceptos previos de superior nivel son llamados inclusores y sirven de anclaje para las nuevas ideas o conceptos. Existen dos tipos de aprendizaje subordinado o subsunción:
 - Subsunción derivativa: se produce cuando los nuevos conceptos tienen un carácter de ejemplo o ilustración de los conceptos ya existentes.
 - Subsunción correlativa: se produce cuando los nuevos conocimientos son una extensión, elaboración, modificación o cualificación de los conocimientos que ya posee el sujeto. Implica que los nuevos conocimientos no pueden ser derivados de los conocimientos supraordenados ya existentes o inclusores.

- **Aprendizaje supraordenado:** los conceptos o ideas relevantes existentes en la estructura cognoscitiva del sujeto son de menor nivel de generalidad, abstracción, e inclusividad que los nuevos conceptos a aprender. Este tipo de aprendizaje se da cuando el sujeto integra conceptos ya aprendidos anteriormente dentro de un nuevo concepto integrador más amplio e inclusivo.
- **El aprendizaje combinatorio:** Está caracterizado por el hecho de que los nuevos conceptos no pueden relacionarse, ya sea de forma subordinada o supraordenada, con ideas relevantes específicas en la estructura cognoscitiva del sujeto. Por el contrario, estos nuevos conceptos pueden ser relacionados de una forma general con la estructura cognoscitiva ya existente, lo cual hace que sea más difícil aprenderlos y recordarlos que en el caso del aprendizaje subordinado o supraordenado.

El aprendizaje subordinado es la principal forma de aprendizaje significativo, ya que el conocimiento en la mente se organiza de manera jerárquica: de lo general a lo más concreto.

A través de la asimilación se produce básicamente el aprendizaje en la edad escolar y adulta. Se generan así combinaciones diversas entre los atributos característicos de los conceptos que constituyen las ideas de anclaje, para dar nuevos significados a nuevos conceptos y proposiciones, lo que enriquece la estructura cognitiva. Para que este proceso sea posible, hemos de admitir que contamos con un importantísimo vehículo que es el lenguaje: el aprendizaje significativo se logra por intermedio de la verbalización y del lenguaje y requiere, por tanto, comunicación entre distintos individuos y con uno mismo.

2.3.3. La planificación docente y organización didáctica en la construcción de aprendizajes: la facilitación del aprendizaje significativo.

La manipulación deliberada de atributos relevantes de la estructura cognitiva con fines pedagógicos, es decir, la **enseñanza**, se lleva a efecto de dos formas:

1. **Sustantivamente**, con propósitos organizativos e integrativos, usando los conceptos y proposiciones unificadores del contenido de la materia de enseñanza que tienen mayor poder explicativo, inclusividad, generalidad y relacionabilidad en este contenido.
2. **Programáticamente**, empleando principios programáticos para ordenar secuencialmente la materia de enseñanza, los contenidos, respetando su organización y lógica internas y planificando la realización de actividades prácticas.

En otras palabras, lo que Ausubel está diciendo es que para facilitar el aprendizaje significativo es preciso prestar atención al contenido y a la estructura cognitiva, procurando “manipular” los dos.

En lo que se refiere a la estructura cognitiva del alumno, la condición esencial para el aprendizaje significativo es la disponibilidad de subsumidores -conceptos o proposiciones claros, estables, diferenciados y específicamente relevantes- en la estructura cognitiva.

En el caso de que no existan los subsumidores o de que estén alterados, la principal estrategia defendida por Ausubel para manipular deliberadamente la estructura cognitiva es la de los **organizadores previos** (Moreira y Sousa, 1996). Son materiales introductorios presentados antes del material de aprendizaje en sí, en un nivel más alto de abstracción, generalidad e inclusividad. Su principal función es la de servir de puente entre lo que el aprendiz ya sabe y lo que debe saber con el fin de que el nuevo material pueda aprenderse de manera significativa. Serían una especie de “anclaje provisional”.

Existen dos tipos de **organizadores previos**:

1. **Expositivo:** Se emplea en aquellos casos en que el alumno tiene poco conocimiento o ninguno sobre la materia. Su función es proporcionar los inclusores necesarios para integrar la nueva información, procurando que éstos pongan en relación las ideas existentes con el nuevo material, más específico.
2. **Comparativo:** En este caso el alumno está relativamente familiarizado con el tema a tratar o, al menos, éste puede ponerse en relación con ideas ya adquiridas. La función del organizador previo es proporcionar el soporte conceptual y facilitar la discriminabilidad entre las ideas nuevas y las ya aprendidas, señalando similitudes y diferencias.

Así, es necesario hacer un análisis conceptual del contenido para identificar conceptos, ideas y procedimientos básicos y concentrar en ellos el esfuerzo instruccional. Es importante no sobrecargar al alumno de informaciones innecesarias, dificultando la organización cognitiva. Es preciso buscar la mejor manera de relacionar, explícitamente, los aspectos más importantes del contenido de la materia de enseñanza con los aspectos específicamente relevantes de la estructura cognitiva del aprendiz. Esta relacionabilidad es imprescindible para el aprendizaje significativo.

Por lo tanto, es indispensable un análisis previo de aquello que se va a enseñar. No todo lo que está en los programas y en los libros y otros materiales educativos del currículum es importante. Además, el orden en el que los conceptos e ideas principales de la materia de enseñanza aparecen en los materiales educativos y en los programas, muchas veces no es el

más adecuado para facilitar la interacción con el conocimiento previo del alumno. El análisis crítico de la materia de enseñanza debe hacerse pensando en el estudiante.

En cuanto a la programación del contenido de una disciplina encaminada a la consecución de aprendizajes significativos en el alumnado han de tenerse en cuenta cuatro principios programáticos del contenido (Ausubel, 1976): diferenciación progresiva, reconciliación integradora, organización secuencial y consolidación.

La **diferenciación progresiva** es el principio según el cual las ideas y conceptos más generales e inclusivos del contenido de la materia de enseñanza deben presentarse al comienzo de la instrucción y, progresivamente, diferenciarse en términos de detalle y especificidad.

Ausubel propone este principio programático del contenido basado en dos hipótesis: 1) es menos difícil para el ser humano captar aspectos diferenciados de un todo más inclusivo previamente aprendido, que llegar al todo a partir de sus partes diferenciadas previamente aprendidas ; 2) la organización del contenido de un cuerpo de conocimiento en la mente de un individuo es una estructura jerárquica en la que las ideas más inclusivas están en el tope de la estructura y, progresivamente, incorporan proposiciones, conceptos y hechos menos inclusivos y más diferenciados.

Por lo tanto, una vez que la estructura cognitiva se organiza, como hipótesis, jerárquicamente y la adquisición del conocimiento es menos difícil si ocurriera de acuerdo con la diferenciación progresiva, nada más natural que programar deliberadamente la presentación del contenido de manera análoga, con el fin de facilitar el aprendizaje significativo.

Por otro lado, la programación del contenido debe no sólo proporcionar la diferenciación progresiva, sino también explorar, explícitamente, relaciones entre conceptos y proposiciones, llamar la atención hacia las diferencias y semejanzas relevantes y reconciliar inconsistencias reales o aparentes. Esto debe hacerse para que se alcance lo que Ausubel llama reconciliación integradora.

La **reconciliación integradora** es, entonces, el principio programático según el cual la instrucción debe también explorar relaciones entre ideas, apuntar similitudes y diferencias importantes y reconciliar discrepancias reales o aparentes.

La diferenciación progresiva y la reconciliación integradora son procesos de la dinámica de la estructura cognitiva, pero aquí se están tratando como principios programáticos instruccionales potencialmente facilitadores del aprendizaje significativo.

La **organización secuencial**, como principio que debe observarse en la programación del contenido con fines instruccionales, consiste en secuenciar los tópicos, o unidades de estudio, de manera tan coherente como sea posible (observados los principios de la diferenciación progresiva y de la reconciliación integradora) con las relaciones de dependencia naturalmente existentes en el material de enseñanza.

El **principio de la consolidación**, a su vez, es aquel según el cual, insistiendo en el dominio (o maestría) de lo que se está estudiando, antes de que se introduzcan los nuevos materiales, se asegura continua prontitud en la materia de enseñanza y alta probabilidad de éxito en el aprendizaje secuencialmente organizado. El hecho de que Ausubel llame la atención sobre la consolidación es coherente con su premisa básica de que el factor aislado más importante que influye en el aprendizaje es lo que el aprendiz ya sabe.

Hemos visto que la teoría de Ausubel ofrece, por lo tanto, directrices, principios y una estrategia que él cree que serán facilitadores del aprendizaje significativo.

3. El papel de las capacidades y los conocimientos previos

Desde la concepción constructivista del aprendizaje y la enseñanza, el primero de los principios didácticos es que se considera necesario partir del nivel de desarrollo del alumno para poder construir aprendizajes significativos; es decir, es necesario partir de:

1.- Su NIVEL DE DESARROLLO PSICOEVOLUTIVO, es decir, el nivel en el que se encuentra, el estadio evolutivo en el que se encuentran las capacidades y habilidades que posee, y

2.- los CONOCIMIENTOS PREVIOS existentes en su estructura cognitiva, como punto de partida e instrumento de interpretación de la nueva información que le presentamos

Por tanto, para responder al enunciado de este apartado -por los términos que incluye y por el marco más global del tema en el que se ubica- vamos a desarrollar este principio didáctico para poder entender el papel de las capacidades y conocimientos previos en la construcción del aprendizaje significativo.

3.1. EL PAPEL DE LAS CAPACIDADES.

Entender el papel de las capacidades en el aprendizaje significativo nos lleva directamente a la fuente psicológica del currículo, la cual se refiere a los procesos de desarrollo y de aprendizaje de los alumnos. El conocimiento de las regularidades del desarrollo evolutivo en las distintas edades y de las leyes que rigen el aprendizaje y los procesos cognitivos en los seres humanos, ofrece al currículo un marco indispensable acerca

de las oportunidades y modos de la enseñanza: cuándo aprender, qué es posible aprender en cada momento y cómo aprenderlo.

Se profundiza en el conocimiento de los rasgos esenciales del pensamiento de los alumnos, la madurez de su lenguaje, su dimensión socio-afectiva, sus intereses, inquietudes, motivación, su capacidad perceptiva, su dominio psicomotor...

Las capacidades del alumnado en cada etapa evolutiva se han tenido en cuenta en el diseño curricular prescriptivo. En la LOE, modificada por la LOMLOE, y en la normativa que las desarrolla, están descritas estas diferentes decisiones curriculares.

Por tanto, el papel de las capacidades del alumnado en la realización de aprendizaje significativo ya está establecido, de forma global, en:

- la propia estructura del sistema educativo: que se ha diseñado coincidiendo con las etapas o fases en las características cognitivas, sociales y afectivas;
- en el diseño curricular de cada etapa: ya que la concepción, denominación y estructura de los elementos curriculares ha sido adaptada;
- en las orientaciones metodológicas para cada una de las etapas.

Corresponde a los docentes en los proyectos educativos y programaciones la especificación de estos aspectos para la mejor adecuación a las capacidades del alumnado.

Veamos una muestra de estos aspectos en las leyes orgánicas de educación vigentes:

Así, la LOE señala en lo referente a la **EDUCACION INFANTIL** que:

“Artículo 12. Principios generales.

3. La educación infantil tiene carácter voluntario y su finalidad es la de contribuir al desarrollo físico, afectivo, social, cognitivo y artístico del alumnado, así como a la educación en valores para la convivencia.

4. Con objeto de respetar la responsabilidad fundamental de las madres y padres o tutores en esta etapa, los centros de educación infantil cooperarán estrechamente con ellos.

Artículo 14. Ordenación y principios pedagógicos

3. Los contenidos educativos de la educación infantil se organizarán en áreas correspondientes a ámbitos propios de la experiencia y del desarrollo infantil y se abordarán por medio de actividades globalizadas que tengan interés y significado para los niños.

6. Los métodos de trabajo en ambos ciclos se basarán en las experiencias de aprendizaje emocionalmente positivas, las actividades y el juego y se aplicarán en un ambiente de afecto y confianza, para potenciar su autoestima e integración social y el establecimiento de un apego seguro.”

En cuanto a la **EDUCACION PRIMARIA**, se indica que:

“Artículo 16. Principios generales.

2. La finalidad de la Educación Primaria es facilitar a los alumnos y alumnas los aprendizajes de la expresión y comprensión oral, la lectura, la escritura, el cálculo, la adquisición de nociones básicas de la cultura, y el hábito de convivencia así como los de estudio y trabajo, el sentido artístico, la creatividad y la afectividad, con el fin de garantizar una formación integral que contribuya al pleno desarrollo de la personalidad de los alumnos y alumnas y de prepararlos para cursar con aprovechamiento la Educación Secundaria Obligatoria.

3. La acción educativa en esta etapa procurará la integración de las distintas experiencias y aprendizajes del alumnado con una perspectiva global y se adaptará a sus ritmos de trabajo.

Artículo 18. Organización.

1. La etapa de Educación Primaria comprende tres ciclos de dos años académicos cada uno y se organiza en áreas, que tendrán un carácter global e integrador, estarán orientadas al desarrollo de las competencias del alumnado y podrán organizarse en ámbitos.

Artículo 19. Principios pedagógicos.

1. En esta etapa se pondrá especial énfasis en garantizar la inclusión educativa; en la atención personalizada al alumnado y a sus dificultades de aprendizaje, participación y convivencia; en la prevención de las dificultades de aprendizaje y en la puesta en práctica de mecanismos de refuerzo y flexibilización, alternativas metodológicas u otras medidas adecuadas tan pronto como se detecten cualquiera de estas situaciones.”

En cuanto a la **EDUCACION SECUNDARIA OBLIGATORIA**, se especifica:

“Artículo 22. Principios generales.

1. La etapa de educación secundaria obligatoria comprende cuatro cursos, que se seguirán ordinariamente entre los doce y los dieciséis años de edad.

2. La finalidad de la Educación secundaria consiste en lograr que los alumnos y alumnas adquieran los elementos básicos de la cultura, especialmente en sus aspectos humanístico, artístico, científico-tecnológico y motriz; desarrollar y consolidar en ellos los hábitos de estudio y de trabajo; así como hábitos de vida saludables, preparándoles para su incorporación a estudios posteriores, para su inserción laboral y formarles para el ejercicio de sus derechos y obligaciones de la vida como ciudadanos.

3. En la educación secundaria obligatoria se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado. En este ámbito se incorporará la perspectiva de género. Asimismo, se tendrán en cuenta las necesidades educativas específicas del alumnado con discapacidad.

4. La educación secundaria obligatoria se organizará de acuerdo con los principios de educación común y de atención a la diversidad del alumnado. (...)

Artículo 26. Principios pedagógicos

1. Los centros elaborarán sus propuestas pedagógicas para todo el alumnado de esta etapa atendiendo a su diversidad. Asimismo, arbitrarán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo.

Las Administraciones educativas determinarán las condiciones específicas en que podrá configurarse una oferta organizada por ámbitos y dirigida a todo el alumnado o al alumno o alumna para quienes se considere que su avance se puede ver beneficiado de este modo.

2. En esta etapa se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas y se fomentará la correcta expresión oral y escrita y el uso de las matemáticas. A fin de promover el hábito de la lectura, se dedicará un tiempo a la misma en la práctica docente de todas las materias.

Para fomentar la integración de las competencias trabajadas, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos y relevantes y a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.

3. Las Administraciones educativas establecerán las condiciones que permitan que, en los primeros cursos de la etapa, los profesores con la debida cualificación impartan más de una materia al mismo grupo de alumnos.”

3.2. EL PAPEL DE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS.

Los efectos de la intervención educativa están también condicionados, en gran medida, por los conocimientos previos con los que el alumno llega a la escuela. El inicio de un nuevo aprendizaje escolar se realiza siempre a partir de los conceptos, representaciones y conocimientos que ha construido el alumno en el transcurso de sus experiencias previas. Estos conocimientos le sirven como punto de partida e instrumento de interpretación de la nueva información que le llega.

¿Qué son las concepciones o **conocimientos previos**? Siempre que una persona intenta comprender algo necesita activar una idea o conocimiento previo que le sirva para organizar esa situación y darle sentido. Por lo tanto, son ideas ya existentes en la estructura cognitiva del sujeto en el momento de iniciar un aprendizaje. Pueden ser: conceptos, representaciones y conocimientos adquiridos con sus experiencias previas y que van a determinar qué

información selecciona el sujeto y como la organiza, así como que tipos de relaciones va a establecer.

Según Ausubel, como ya hemos visto, el aprendizaje se produce por la interacción del contenido a aprender con los conocimientos previos. ¿Qué características tienen los conocimientos previos?

1. Son **CONSTRUCCIONES PERSONALES**, es decir, han sido elaborados de modo más o menos espontáneo en su interacción cotidiana con el mundo.
2. Son **INCOHERENTES** desde el punto de vista **CIENTIFICO**, pero no desde el punto de vista del sujeto.
3. Bastante **ESTABLES** y **RESISTENTES AL CAMBIO**, por lo que suelen persistir a pesar de muchos años de instrucción científica.
4. **UNIVERSALIDAD O SIMILITUD HISTÓRICA** ya que a pesar de ser personales y poseer un significado idiosincrásico son compartidas:
 - a. Por personas de muy diversas características.
 - b. Transcienden al tiempo, y aparecen ideas en alumnos actuales, similares a las de filósofos y científicos de tiempos pasados.
5. Tienen un **CARACTER IMPLICITO**, ya que aparecen implícitos en actividades y predicciones, por ello hay que fomentar la toma de conciencia sobre ellos, por parte de los alumnos, porque sólo haciéndolos explícitos y siendo conscientes de ellos, lograrán modificarlos.
6. **BUSCAN LA UTILIDAD MAS QUE LA VERDAD**, ya que son conocimientos específicos, que se refieren a realidades próximas y concretas a las que el alumno no sabe aplicar las leyes científicas que le enseñan en el colegio.
7. Son **UBICUOS**, es decir, que afectan a todas las ramas del saber.

Pero, ¿cuál es el origen de los conocimientos previos? Las causas que producen los conocimientos previos pueden clasificarse (Pozo y otros, 1991) en tres grupos, que originan tres tipos de concepciones levemente diferenciadas, aunque en continua interacción:

- a. **CONCEPCIONES ESPONTÁNEAS**: son las que se forman en el intento de dar explicación a las actividades cotidianas, basándose en reglas de inferencia causal aplicadas a datos recogidos mediante procesos sensoriales y perceptivos.
- b. **CONCEPCIONES INDUCIDAS**: el origen está en el entorno social y de cuyas ideas se impregna el alumno. Dado que el sistema escolar no es hoy la única fuente de transmisión cultural, los alumnos acceden a las aulas con creencias socialmente inducidas sobre numerosos hechos y fenómenos.

- c. **CONCEPCIONES ANÁLOGAS:** existen algunas áreas de conocimiento con respecto a las cuales el alumno carece de ideas específicas, por lo que para comprenderlas, se ve obligado a activar por analogía, una concepción potencialmente útil para poder dar significado a esos conocimientos.

Según Ausubel, **el papel de los conocimientos previos es esencial** para realizar aprendizaje significativo. La gran importancia que el autor le da a estos conocimientos previos, la podemos observar en una de sus frases más célebres:

"Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría éste: de todos los factores que influyen en el aprendizaje, el más importante consiste en lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese consecuentemente." (Ausubel, 1976, pag 389)

Por este motivo, a la hora de planificar la intervención educativa, el profesor debe partir de lo que el alumno ya sabe. Además de los conocimientos previos que el alumno puede adquirir en el ámbito de su entorno personal y social, en el ámbito académico y curricular, en la institución escolar, los aprendizajes a realizar están definidos prescriptivamente en el currículo de las áreas y materias de las diferentes etapas.

Esta idea es tan relevante, que el Ministerio de Educación y las diferentes Administraciones educativas tienen recogida en su normativa de evaluación, el carácter prescriptivo de realizar una **evaluación inicial** en diferentes momentos o etapas del sistema educativo.

Al realizar la evaluación inicial en el aula se valorará lo que el alumno es capaz de hacer en relación a las competencias básicas y estándares de aprendizaje, en relación a los objetivos y contenidos de las diferentes áreas y materias del currículo ordinario. Supone verificar en qué grado ha conseguido los conocimientos previos que se consideran necesarios para afrontar los nuevos objetivos educativos que se le van a proponer. Por lo tanto, se evaluarán los objetivos y estándares conseguidos del ciclo o curso inmediato anterior, e incluso en otros inferiores.

Todos estos planteamientos están recogidos en el actual sistema educativo al plantear como prescriptiva la **EVALUACIÓN INICIAL** se realiza al comienzo del proceso educativo con el fin de conocer la situación de partida. En el caso del aprendizaje del alumno la evaluación inicial permite conocer las capacidades, actitudes y conocimientos previos sobre los que (desde una perspectiva constructivista del aprendizaje), el alumno construirá sus nuevos conocimientos.

Este tipo de evaluación se ha de llevar a cabo al inicio de cualquier segmento del proceso de enseñanza-aprendizaje: la etapa, el ciclo, el curso o incluso cada Unidad Didáctica.

4. La personalización de los procesos de enseñanza-aprendizaje

El concepto de “personalización de la educación o educación personalizada” se incluye en nuestro sistema educativo de forma específica con la promulgación de la LOGSE en 1990. En los documentos conocidos como “Cajas Rojas” que publicó el Ministerio de Educación en aquellos momentos se definía el concepto de educación personalizada, en el documento denominado “Orientación y tutoría”, presentando las siguientes ideas:

El **carácter personalizado** de la educación se basa en los principios de:

- Educación **Individualizada**, ya que se educa a personas concretas, con características particulares, individuales
- Educación **Integral**, por cuanto se educa a la persona completa, integrando todos los ámbitos de desarrollo: cognitivo, afectivo, social, físico y moral.

Vemos en esta definición que la concepción sobre la personalización de la enseñanza va más allá de la idea de individualizar e incluye el desarrollo integral de las personas, alejándose de un marco educativo centrado en lo puramente académico.

Destacar el carácter personalizador de la docencia es poner en primer plano aquellas características de la educación, por las que ésta no se reduce a mera instrucción y constituye, en verdad, educación **individualizada** de la persona **entera**.

En la normativa educativa vigente en la actualidad, la LOE, modificada por la LOMLOE, sigue poniendo el acento en esta concepción y en su artículo 1, “Principios”, expone:

“El sistema educativo español, configurado de acuerdo con los valores de la Constitución y asentado en el respeto a los derechos y libertades reconocidos en ella, se inspira en los siguientes principios:”

y entre otros, en el apartado «f» entiende como uno de los principios:

*“f) La orientación educativa y profesional de los estudiantes, como medio necesario para el logro de una **formación personalizada**, que propicie una educación integral en conocimientos, destrezas y valores.”*

Así, vemos que en la ley orgánica se enfatiza **el aspecto personalizador de la educación** y **se liga indisolublemente a la labor orientadora**, al igual que recogen algunos de los autores más relevantes de la teoría de la orientación educativa. Siguiendo a Rodríguez

Espinar (1993), "La orientación es uno de los factores que van a contribuir a la calidad y mejora de la enseñanza. Esta se concibe como indisolublemente integrada en el proceso educativo". Esta concepción de la **acción docente como labor orientadora** no es nueva. Concretamente, la asignación al profesor de tareas orientadoras parte de la concepción de John M. Brewer que identifica orientación con educación y que luego continúa Robert H. Mathewson con el planteamiento de que el proceso de la orientación se ha de afrontar en el aula, teniendo como agente principal de la orientación a los profesores.

Para poner en práctica los aspectos personalizadores de la educación, debemos tener en cuenta cómo se desarrolla la labor orientadora de la función docente. Para esclarecer estos términos vamos a exponer cómo se estructura el modelo de orientación en el actual sistema educativo.

En el actual sistema educativo, el modelo de orientación se estructura en **tres niveles**:

- **En el aula**, con el grupo de alumnos, a través de la función tutorial y orientadora que corresponde a todo profesor y, en particular, al profesor-tutor.
- **En el centro**, como institución integrada por el equipo docente y por los recursos materiales a su disposición, institución que estará dotada de un Departamento de Orientación a cargo de especialistas.
- **En el distrito o sector escolar**, que contará con un equipo de orientación educativa y psicopedagógica, y desde donde en coordinación con otros programas y servicios, el sistema escolar ha de dar respuesta a las necesidades que en el sector aparecen.

Teniendo en cuenta esta estructura jerárquica, es preciso desterrar la idea de que la orientación es misión de los especialistas. Se trata de una tarea compartida que incumbe a todo educador. Los que realmente pueden llevar a cabo la personalización de los procesos de enseñanza/aprendizaje, la adecuación de la oferta educativa a las necesidades de los alumnos, son los profesores y, más concretamente, los tutores. No obstante, habrá casos en los que el profesor y el tutor necesiten la aportación más especializada del departamento y/o equipo de orientación.

¿En qué consiste la personalización de los procesos educativos? ¿Cómo se lleva a la práctica? ¿Qué actuaciones u objetivos implica?

1. Mediante la concepción curricular actual que se desarrolla en el aula:

- a. La inclusión de las competencias básicas en el currículo como objetivo fundamental, definidas como una combinación de conocimientos, procedimientos y actitudes adecuadas al contexto y las que son consideradas clave son las que las personas necesitan para su realización personal, para la

- ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo (Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo).
- b. Al destacar contenidos educativos no sólo de conceptos, sino también de procedimientos, o modos de saber hacer, y de actitudes, que incluyen normas y valores.
2. Mediante la atención individualizada al alumnado que tiene lugar dentro y fuera del aula a través de acciones como las siguientes:
 - a. la atención individualizada a las necesidades educativas de cada alumno en colaboración, en algunos casos, con equipo y departamento de orientación,
 - b. el apoyo ante la toma de decisiones sobre el futuro,
 - c. la conexión con la familia y con el entorno productivo y cultural, y
 - d. las actividades extraescolares y complementarias.
 3. Mediante el enriquecimiento de la labor docente con:
 - a. la acción tutorial,
 - b. el aprendizaje significativo,
 - c. la orientación personalizada,
 - d. la escuela como lugar de educación para la convivencia,
 - e. el proyecto educativo común y compartido del equipo docente.

En resumen, la personalización de los procesos educativos es labor de cada docente y esto se ve reflejado en la LOE, concretamente en su Artículo 91: Funciones del profesorado:

“Artículo 91. Funciones del profesorado.

1. Las funciones del profesorado son, entre otras, las siguientes:
 - a) La programación y la enseñanza de las áreas, materias y módulos o ámbitos curriculares que tengan encomendados.
 - b) La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado, así como la evaluación de los procesos de enseñanza.
 - c) La tutoría de los alumnos, la dirección y la orientación de su aprendizaje y el apoyo en su proceso educativo, en colaboración con las familias.
 - d) La orientación educativa, académica y profesional de los alumnos, en colaboración, en su caso, con los servicios o departamentos especializados.
 - e) La atención al desarrollo intelectual, afectivo, psicomotriz, social y moral del alumnado.
 - f) La promoción, organización y participación en las actividades complementarias, dentro o fuera del recinto educativo, programadas por los centros.

g) *La contribución a que las actividades del centro se desarrollen en un clima de respeto, de tolerancia, de participación y de libertad para fomentar en los alumnos los valores de la ciudadanía democrática y de la cultura de la paz.*

h) *La información periódica a las familias sobre el proceso de aprendizaje de sus hijos e hijas, así como la orientación para su cooperación en el mismo.*

i) *La coordinación de las actividades docentes, de gestión y de dirección que les sean encomendadas.*

j) *La participación en la actividad general del centro.*

k) *La participación en los planes de evaluación que determinen las Administraciones educativas o los propios centros.*

l) *La investigación, la experimentación y la mejora continua de los procesos de enseñanza correspondiente.*

2. *Los profesores realizarán las funciones expresadas en el apartado anterior bajo el principio de colaboración y trabajo en equipo."*

5. Conclusión

Hemos visto a lo largo de todo este tema los principios didácticos que subyacen a la elaboración del currículo y que determinan de forma concluyente la concepción que desde el marco curricular se tiene del alumno.

Desde la perspectiva constructivista el alumno es un componente activo en su propio proceso de aprendizaje, él es quien, en último término, construye, modifica y coordina sus esquemas. La construcción de los aprendizajes no sería funcional si no tendemos a la consecución de aprendizajes significativos.

Pero la actividad constructiva que se lleva a cabo no puede ser entendida como individual, sino interpersonal en la cual el alumno es sólo uno de los polos; el otro, el profesor, desarrollará su actividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje atendiendo a los principios descritos en el tema.

Toda esta intervención educativa dará como resultado un objetivo irrenunciable: la personalización de los procesos educativos.

* * *

Tema demo de la especialidad de Educación Educativa del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria. epOnline