



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 26 – MES DE ENERO 2010

## “IMPLICACIONES DIDÁCTICAS DEL MODELO DE APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA”

AUTORÍA M <sup>a</sup> DEL CARMEN RUIZ CÓRDOBA
TEMÁTICA EJ. COEDUCACIÓN ,NNTT
ETAPA EI, EP, ESO...

### Resumen

Que las personas aprenden es algo evidente. Pero, ¿cómo se aprende? Este artículo nos vamos a centrar fundamentalmente en el aprendizaje escolar, haciendo hincapié en las implicaciones didácticas del modelo de aprendizaje constructivista, además de las orientaciones del trabajo en el aula.

### Palabras clave

Aprendizaje constructivista, conceptos, potencial de aprendizaje, motivación, evaluación.

### IMPLICACIONES DIDÁCTICAS DEL MODELO DE APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA

En los procesos de aprendizaje influyen numerosas variables personales e interpersonales. Pero desde el punto de vista del aprendizaje escolar, además de los conocimientos e ideas previas, también tienen gran importancia otros factores como pueden ser las actitudes e intenciones del alumno ante la enseñanza o el estudio y las estrategias que elige y utiliza para aprender.

Las actitudes del alumno están basadas en las características individuales del propio alumno como son desarrollo intelectual o cognitivo, experiencia, conocimientos previos, motivación, habilidades cognitivas, personalidad (donde influyen otras variables como autoconcepto, ansiedad, relajación, dependencia de campo, etc.) y por las características del contexto en el que se desenvuelve el alumno como son el ambiente familiar, tipo de organización del centro y del aula, estilo docente del profesorado, forma de evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje...

Ante todo se debe pretender que el alumno lleve a cabo aprendizajes significativos, por eso se deben definir el carácter de los elementos que influyen más en la formación de actitudes e intenciones en el estudiante, así como en la selección de estrategias. Tales elementos son los siguientes:

- El desarrollo de los procesos de pensar y la reconceptualización.
- El potencial de aprendizaje.
- El contexto concreto en el que se realiza el aprendizaje.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 26 – MES DE ENERO 2010

- La dimensión psicosocial del aprendizaje.
- El desarrollo potencial del alumno.
- El tipo de motivación: intrínseca.
- El carácter abierto y flexible del currículum.
- El papel del profesor.
- El papel del alumno.
- La evaluación.

En los siguientes epígrafes de este artículo vamos a analizar estos elementos, así como el carácter deben de tener para que el alumno llegue a alcanzar un aprendizaje significativo.

#### **El desarrollo de los procesos de pensar: La reconceptualización**

Desde un aprendizaje significativo la adquisición de conceptos se considera algo esencial, pero difícilmente se podría dar la reconceptualización que este tipo de aprendizaje. A continuación vamos a exponer distintas funciones mentales que se puedan poner en práctica en el aula. Son las siguientes:

- observar y comparar
- ordenar y clasificar
- analizar y sintetizar
- interpretar, inferir, transferir y representar
- evaluar...

El docente debe tener muy presentes estas funciones a la hora de la realizar la programación, ya que debe tener en cuenta que deben estar en las actividades educativas. Es una forma adecuada para que los alumnos vayan desarrollando -de forma activa-, las necesarias habilidades cognitivas para aprender significativamente. En la obra de J. Beltrán (1987) se proponen algunas estrategias cognitivas relevantes que pueden servir al profesorado de modelo a la hora de programar las actividades.

#### **Contexto concreto en el que se realiza el aprendizaje**

También hay que tener muy en cuenta el contexto donde el alumno va a realizar este aprendizaje ya que este hay que entenderlo como una conducta vivenciada y significativa.

La perspectiva conceptual no debe ceñirse únicamente a la actividad mental protagonizada por individuos considerados aisladamente. La perspectiva conceptual se manifiesta en intercambios socioculturales que establecen relaciones recíprocas de causalidad, de manera que unos alumnos pueden aprender de otros. “En la vida del aula, el profesor y el alumno son procesadores activos de información y elaboradores de comportamientos, pero no como individuos aislados, sino como miembros de una institución cuya intencionalidad y organización crea un clima de intercambio y genera roles o patrones de comportamiento individual, grupal y colectivo” (Pérez Gómez, 1983)



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 26 – MES DE ENERO 2010

De las distintas relaciones que se pueden dar entre las personas que forman parte del aula, esto es profesor-alumno, alumno-alumno, podemos encontrar distintos paradigmas, de entre los cuales podemos resaltar los siguientes:

- el aprendizaje contextualizado: influencia de las distintas variables que determinan un contexto
- el aprendizaje mediado: el profesor es un mediador
- el aprendizaje tutorizado: los alumnos enseñan a los alumnos

### **El potencial de aprendizaje**

El aprendizaje potencial es la posibilidad que tiene el alumno de aprender algo. Este concepto hace referencia a las posibilidades que tiene un alumno de aprender. Feuerstein (1980) lo plantea como un encuentro del aprendizaje cognitivo con el aprendizaje social contextualizado. A continuación vamos a desarrollar algunas ideas importantes asociadas al concepto de potencial de aprendizaje.

- Todas las personas, sobre todo las edades tempranas, poseen un amplio potencial de aprendizaje.
- La inteligencia se desarrolla por medio del aprendizaje.
- La enseñanza debe estar en función del aprendizaje, es decir, la enseñanza tiene sentido si consigue el paso del aprendizaje potencial al aprendizaje real.
- La programación de la enseñanza debe presentar un modelo de desarrollo de ese potencial por medio del aprendizaje.
- El proceso de enseñanza consistiría en facilitar que cada alumno pueda construir, elaborar y relacionar conceptos poniendo en práctica diversos recursos y estrategias. La enseñanza, entendida desde esta perspectiva, propicia que los alumnos aprendan a aprender (Novak y Gowin, 1988).

### **La dimensión psicosocial del aprendizaje**

Un aspecto importante del paradigma ecológico-contextual es la dimensión psicosocial del aprendizaje. La dimensión psicosocial del aprendizaje pone de manifiesto el carácter sociabilizador del aprendizaje.

Como hemos visto anteriormente cuando un alumno aprende significativamente, este realiza una serie de operaciones como son comparar, ordenar, analizar. Sin embargo esta actividad no puede considerarse de forma aislada. El proceso de aprendizaje se da en un contexto, generalmente en el aula, la cual está compuesta por más alumnos y por el docente y por tanto se pueden dar dos tipos de interacción, alumno-profesor y alumno-alumno. Estas interacciones ayudan a alcanzar un aprendizaje significativo.

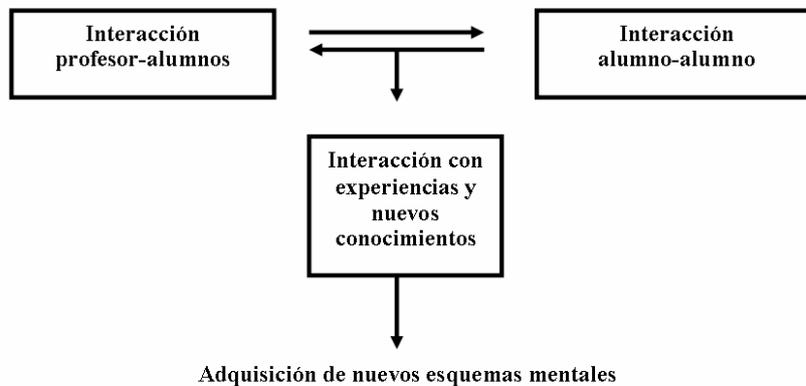
Como consecuencia de todo lo expuesto anteriormente hemos llegado a la conclusión de que aprender es esencialmente un proceso interactivo. En el aula las acciones y características de profesores y alumnos determinan la calidad del aprendizaje. Tanto es así que el progreso cognitivo se produce con mayor facilidad en una situación de conflicto cognitivo que pone a prueba las nociones del alumno, sus métodos de trabajo y las estrategias que utiliza para resolver los problemas (Piaget, 1969). Es importante, pues, determinar el carácter que deben tener en el aula las relaciones profesor-alumno y alumno-alumno. Para que la interacción profesor-alumno sea realmente eficaz, la intervención del


  
**INNOVACIÓN**  
**Y**  
**EXPERIENCIAS**  
**EDUCATIVAS**

ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 26 – MES DE ENERO 2010

primero debe adecuarse de forma óptima a los conocimientos e ideas previas del alumnado y a la zona de desarrollo potencial del alumno (ZDP).

La interacción alumno-alumno en un aula activa suele ser muy intensa y puede manifestarse como cooperación entre iguales, como conflicto sociocognitivo (mediante el que se confrontan puntos de vista moderadamente discrepantes) y a través de relaciones de tipo tutorial alumno-alumno.



### Desarrollo potencial

Vygotski (1979), al desarrollar la teoría del aprendizaje socializado, desarrolla el concepto de desarrollo potencial y lo define como “el conjunto de actividades que un alumno es capaz de realizar con la ayuda de las personas que le rodean”. Si aplicamos este concepto a la enseñanza, tendríamos que determinar cuando debe actuar el profesor sin interferir en lo que el alumno pueda aprender por sí solo. El concepto de zona de desarrollo potencial (ZDP) que se interpreta como “la distancia entre el nivel de desarrollo real, determinado por la capacidad de resolver individualmente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución del mismo problema bajo la guía de un adulto o en colaboración de un compañero más capaz” .

Partes del problema a resolver	Parte del problema que el alumno es capaz de resolver por sí solo	Parte del problema que es capaz de resolver con la ayuda de un mediador
Zonas de desarrollo	Zona de Desarrollo Real	Zona de Desarrollo Potencial



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 26 – MES DE ENERO 2010

- La inteligencia, como la conciencia, es un producto social en cuya formación intervienen decisivamente el aprendizaje y el uso de signos (instrumentos de mediación): Las personas que rodean al alumno no son sujetos pasivos de su desarrollo.
- En la mediación mental de los alumnos hay que tener en cuenta no sólo lo que cada uno es capaz de resolver por sí solo, sino lo que es capaz de resolver con otros.
- El profesorado, y en general los adultos, con su función mediadora del aprendizaje, facilitan la adquisición de la cultura social y sus usos, tanto cognitivos como lingüísticos: El mediador es insustituible.
- La ZDP muestra las funciones que aún no han madurado, pero que pueden desarrollarse por medio del aprendizaje, por la imitación y el juego.
- La acción docente del profesorado debe intervenir precisamente en la ZDP.

Podemos comprobar que el llegado a este punto es necesario que el profesor conozca los conocimientos previos que poseen los alumnos para conocer de forma más certera la zona de desarrollo real y de desarrollo potencial de estos. Por tanto el docente debe mantener con el alumnado en todo momento un diálogo fluido.

### **El tipo de motivación**

La motivación es uno de los factores más importantes que determinan el aprendizaje.

En general, depende del nivel de aspiraciones, de las expectativas o de las reivindicaciones de una persona cuando se plantea realizar una determinada tarea. Los motivos para aprender pueden ser variados, unos de procedencia y consistencia externa (motivación extrínseca) y otros que nacen de la curiosidad por aprender del propio individuo (motivación intrínseca). Suele afirmarse que los aprendizajes memorísticos suelen depender más de los motivos externos, mientras que los aprendizajes con sentido, significativos, están apoyados en motivos internos.

El aprendizaje significativo resuelve algunos temas pendientes en la práctica educativa. Además de facilitar el uso y desarrollo de la memoria intelectual o la adquisición de aprendizajes funcionales, sitúa al alumno en las mejores condiciones para que su motivación surja de sí mismo, es decir, que sea intrínseca. La motivación intrínseca facilita y refuerza la reconceptualización.

La práctica escolar evidencia que el alumnado que evoluciona normalmente respecto a los motivos, va pasando de motivos extrínsecos (época de niñez y primeros años de adolescencia) a motivos intrínsecos (adolescentes y jóvenes). No es raro que un adolescente motivado actúe -durante el aprendizaje- por motivos como los siguientes:

- tener curiosidad por aprender
- disfrutar aprendiendo cosas interesantes
- ser una persona eficaz en mi trabajo
- apreciar la actividad de profundizar el contenido de las asignaturas



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 26 – MES DE ENERO 2010

- gustarle debatir temas al mismo nivel que mis profesores
- hacer la carrera que más le gusta
- apreciar la idea de valerse por sí mismo

En la obra de Román y Díez (1992) se recopilan afirmaciones procedentes de distintos trabajos teóricos sobre acciones adecuadas para desarrollar la motivación intrínseca en el aula.

### **El carácter abierto y flexible del currículum**

Toda la actividad de reconceptualización que implica la construcción de aprendizajes significativos no se podría llevar a cabo si el currículum no fuera abierto y flexible. El tema del currículum (fundamentos teóricos y elementos que lo integran) se ha tratado específicamente en el capítulo anterior, por ello en este apartado nos limitaremos a comentar algunas ideas en las que se manifiesta la relación existente entre el modelo curricular de nuestro sistema educativo y el enfoque constructivista sobre el aprendizaje. En este marco teórico se considera que el currículum no puede limitarse a la mera adquisición de conocimientos y conceptos académicos, sino que ha de incluir otros aspectos necesarios para el desarrollo del alumno como persona, tales como las habilidades, las estrategias, las actitudes y los valores. Sólo un currículum que puede variar objetivos, contenidos, metodología y formas de evaluar podrá adaptarse a las características y necesidades de los alumnos, que son diversas.

El sistema educativo actual plantea los distintos niveles de concreción curricular como una forma adecuada de conseguir apertura y flexibilidad. En este marco, el profesor debe actuar de una forma reflexiva y crítica (Perrenoud, 2004), de manera que los distintos momentos de su actuación (programación de objetivos, contenidos y recursos, trabajo en el aula, evaluación, etc.) permitan adoptar una serie de decisiones de carácter metodológico en las que se tengan en cuenta los siguientes aspectos derivados del modelo educativo constructivista:

- Conocimiento de las características de su alumnado.
- Adaptación de la propuesta de actividades a tales características.
- Revisión del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Introducción de los cambios en actividades, metodología y temporalización para conseguir mejoras que repercutan en todos los alumnos del grupo.

### **El papel del profesorado**

Llevar a la práctica los anteriores planteamientos metodológicos tiene una serie de consecuencias en la labor del profesorado. La más importante de todas ellas es que el profesor es necesario, porque en el aprendizaje significativo la intervención del profesorado es insustituible para aquellas actividades que el alumno no podría resolver por sí solo.

Otras características relevantes del perfil profesional de un profesorado comprometido con este modelo educativo son las siguientes:

- Planificador, además de contenidos culturales y científicos, de estrategias y técnicas y de las interacciones que se pretenden establecer en el grupo de alumnos. La planificación debe partir del



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 26 – MES DE ENERO 2010

conocimiento de los saberes previos y del grado de desarrollo de las capacidades de los alumnos y prever las formas de estar con ellos, asistiéndolos en sus procesos de aprendizaje.

- Eficaz mediador entre el alumno y la materia que tiene que aprender. La mediación pide al profesor que seleccione la información y la haga llegar al alumnado de la manera más motivadora posible. Así se conseguiría que el aprendizaje sea significativo y estimule el potencial de aprendizaje de cada alumno.
- Estimulador de preguntas y un guía para ayudar a que cada alumno configure su propia respuesta.
- Tutor con capacidad para atender el desarrollo personal de sus alumnos.
- Optimizador de ambientes educativos, con actitudes positivas para analizar las capacidades de los alumnos y planificar su actividad de manera que sea la mejor respuesta a las posibilidades de aprender de los mismos.
- Investigador y reflexivo en los procesos educativos en su aula.

### **El papel del alumnado**

En la perspectiva constructivista también debe cambiar el papel que desempeña el alumnado en los procesos educativos, con objeto de llegar a ser:

- Referente: El alumno es el principal punto de referencia en la toma de decisiones en el aula.
- Activo. El aprendizaje significativo requiere una intensa actividad. El alumno observa, compara, comprueba, experimenta, reflexiona, toma decisiones.
- Miembro de un grupo solidario y colaborativo en la interacción alumnado-profesorado-alumnado, que se produce en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Protagonista. El profesorado no debe usurpar el papel al alumno, sino que debe intervenir sólo en aquellas actividades que el mismo no es capaz de realizar por sí solo (Zona de Desarrollo Potencial), pero que puede llegar a hacerlas si recibe la ayuda pedagógica conveniente.
- Constructor de su propio sistema de pensamiento y valores.

La compleja función que desempeña el profesorado en los procesos de aprendizaje, sobre todo en la perspectiva de favorecer el aprendizaje significativo.

### **La evaluación**

Ya se ha comentado que el aprendizaje significativo no sólo se preocupa de que el alumnado adquiera conceptos y habilidades referidas a cualquier materia, sino que adquiere todo su valor cuando facilita la adquisición de aquellas estrategias que desarrollan la capacidad para transferir las habilidades de una tarea a otra.

Cuando en este apartado hablamos de evaluación no nos referimos a la comprobación de los rendimientos de un alumno, sino a la instauración de momentos de reflexión conjunta profesor-alumnos para que éstos adquieran y desarrollen la conciencia de cómo están estableciendo relaciones significativas entre conceptos y cómo pueden controlar y regular su propio proceso de aprendizaje.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 26 – MES DE ENERO 2010

Este momento es de carácter eminentemente dialogal, ya que requiere discutir y analizar con el profesor los distintos momentos que jalonan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por tanto, es importante analizar los aspectos siguientes:

- Los objetivos que se han propuesto y la relación de los mismos con los temas previamente trabajados. La reflexión se centra en la evaluación de la fase de preparación.

- La idoneidad de las actividades concretas programadas para conseguir dichos objetivos, la oportunidad de las actividades que propusieron los propios alumnos durante el desarrollo del tema, los medios que se utilizaron,

etc. Se aprende a valorar la planificación.

- La calidad del aprendizaje final, las mejoras que habría que introducir en próximos temas para que el proceso de enseñanza-aprendizaje resulte más efectivo.

De esta manera, el alumno interviene también activamente en la evaluación. La conciencia que adquiere le lleva a interiorizar que el aprendizaje es algo de lo que tiene que responsabilizarse. Este tipo de evaluación es una manera idónea para transferir a los alumnos la responsabilidad de su propio aprendizaje.

Con objeto de reducir la dificultad que algunos profesores pueden tener a la hora de formular preguntas que motiven la participación del alumnado en este tipo de evaluación, y en el proceso de aprendizaje en general.

## **ORIENTACIONES PARA EL TRABAJO DOCENTE EN EL AULA**

Vamos a presentar una serie de orientaciones didácticas para que el profesorado (que pretenda que sus alumnos aprendan significativamente) disponga de una guía de actuación docente coherente con el modelo educativo en el que se fundamenta el desarrollo del currículum en nuestro sistema educativo.

### **Exploración y conocimiento de ideas previas**

El punto de partida se ha de centrar en el conocimiento del alumno. Durante unos minutos, mediante un diálogo con los alumnos y alumnas, el profesor puede explorar los conocimientos previos que tienen sobre el tema, cómo los tienen estructurados y qué tipo o grado de motivación necesitan. Al mismo tiempo los alumnos podrán explicitar y tener presentes sus propias ideas. Además de conocer para cada tema las ideas previas que sobre el mismo tiene un alumno, el profesor puede ir adquiriendo a lo largo del curso un conocimiento muy útil sobre el nivel de competencia cognitiva y curricular de cada uno de ellos, lo que le servirá como guía para elaborar actividades y determinar el resto de los elementos de la programación didáctica.

### **Organización del trabajo docente**

El trabajo del aula debe organizarse de manera que los alumnos puedan realizar aprendizajes significativos por sí solos. Esto requiere, por una parte, desarrollar una actuación programadora previa del profesor y, por otra, mantener una determinada actitud en el aula. En cuanto a la programación, el profesorado ha de hacer un estudio detenido del tema para conocer la potencia significativa del mismo



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 26 – MES DE ENERO 2010

(la idoneidad) y las dificultades con las que pueden encontrarse los alumnos. En consecuencia, ha de proponerse objetivos realistas y seleccionar contenidos y materiales potencialmente significativos.

En cuanto a la actitud en el aula el profesorado ha de crear un clima motivador entre los alumnos, fomentar la comunicación de las ideas propias y el conocimiento de las del resto del grupo (de manera que puedan ponerse en marcha procesos de reflexión sobre los propios puntos de vista y los de sus compañeros) y atender a la funcionalidad de lo aprendido. Tales actuaciones deben estar encaminadas a que los alumnos aprendan a aprender y a que utilicen la memoria comprensiva.

#### **Diseño de actividades encaminadas a promover el cambio conceptual.**

Las actividades deben tener potencia suficiente para interesar al alumno y provocar la interacción entre conocimientos previos y los nuevos contenidos de aprendizaje, para transformar las ideas intuitivas en conocimientos significativos (Pozo, 1989; Gil et al., 1990). En este momento habrá que recurrir a estrategias metodológicas concretas como el uso de preguntas para hacer pensar a los alumnos, el tipo de agrupación del alumnado, la forma de enfocar las actividades (mapas conceptuales, etc.), apoyos individuales del profesor durante la realización de la actividad (demostrar actitud de aceptación, estimulación, refuerzo en caso de éxito, prevención de frustraciones por errores, etc.). En cualquier caso, el profesor deberá evidenciar la creencia en la modificabilidad cognitiva de cada alumno.

#### **Formulación de conclusiones y reestructuración del proceso**

La significatividad de los aprendizajes se consolida si los alumnos toman conciencia de los conocimientos adquiridos y reflexionan sobre la propia actividad de aprendizaje desarrollada mediante procesos de metacognición (Novak y Gowin, 1988).

Por ello, es importante que cada profesor disponga de una serie de indicadores para llevar a cabo una evaluación del proceso seguido que favorezca la formulación de conclusiones y la propuesta de mejoras. Con la única intención de guiar la concreción de indicadores de reflexión, se sugieren los siguientes:

- Actividades a las que se les dio más importancia.
- Ayudas que los alumnos recibieron de sus compañeros y del profesor.
- Valoración del ambiente de la clase.
- Grado de satisfacción de los alumnos en la realización de las actividades.
- Grado de satisfacción del profesor por el desarrollo de la clase.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- AUSUBEL, D. P., NOVAK, J. D. y HANESIAN, H. (1983). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas.
- BELTRÁN, J. (1987). Aprender a aprender: estrategias cognitivas. Madrid: Cincel.
- CARRETERO, M. (1994). Constructivismo y Educación. Zaragoza: Luis Vives.
- COLL, C. (1989). Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. Barcelona. Paidós.



**INNOVACIÓN  
Y  
EXPERIENCIAS  
EDUCATIVAS**

**ISSN 1988-6047    DEP. LEGAL: GR 2922/2007    Nº 26 – MES DE ENERO 2010**

- COLL, C., y OTROS. (1993). El constructivismo en el aula. Barcelona: Graó.  
NOVAK, J. D. (1982). Teoría y práctica de la educación. Madrid: Alianza Editorial.  
NOVAK, J.D. (1987). El constructivismo humano: hacia la unidad de elaboración de significados psicológicos y epistemológicos. En R.Porlán, E. García y P. Cañal (eds.).  
Constructivismo y enseñanza de las ciencias. Sevilla: Diada.  
NOVAK, J. D. y GOWIN, D. B. (1988). Aprendiendo a aprender. Barcelona: Martínez Roca.  
ORTEGA RUIZ, R. (2005). Psicología de la enseñanza y desarrollo de personas y comunidades. México:

Autoría

---

- Nombre y Apellidos: M<sup>a</sup> del CARMEN RUIZ CÓRDOBA
- E-mail: [mcruizcordoba@hotmail.com](mailto:mcruizcordoba@hotmail.com)