



Para citar este artículo, le recomendamos el siguiente formato:

Ferreiro, R. (2007). Aprendizaje cooperativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9 (2). Consultado el día de mes de año en: <http://redie.uabc.mx/vol9no2/contenido-ferreiro.html>

---

## Revista Electrónica de Investigación Educativa

Vol. 9, No. 2, 2007

### Una visión de conjunto a una de las alternativas educativas más impactante de los últimos años: El aprendizaje cooperativo

Ramón Ferreiro Gravié

[rferreir@nova.edu](mailto:rferreir@nova.edu)

Fischler School of Education and Human Services  
Nova Southeastern University

1750 NE 167th ST  
North Miami Beach, FL 33162

Conferencia presentada en el  
Curso-taller “Enseñando a aprender,  
aprendiendo a enseñar: el aprendizaje cooperativo”  
Organizado por el Sistema Educativo Estatal, Baja California  
Educación Media, Centro de Maestros-PrONAP-Zona 025<sup>1</sup>  
Ensenada, Baja California, México  
1 de febrero de 2007

#### Introducción

Cada época histórica ha tenido su propuesta educativa para las nuevas generaciones, en respuesta a las condiciones y exigencias sociales, económicas, políticas e ideológicas del momento. El siglo xx fue un período de grandes logros en el campo educativo. Nunca antes había habido, en un lapso de tiempo semejante, tantos aportes científicos psicológicos y pedagógicos en el plano teórico, metodológico y práctico.

Los diferentes paradigmas psicopedagógicos surgidos en el curso del siglo xx han hecho diferentes propuestas educativas a partir de sus presupuestos teóricos (Hernández, 1998). Así, el paradigma *conductista* propuso la tecnología educativa y la enseñanza programada que constituyeron, en su momento, una verdadera revolución en la enseñanza. El paradigma *humanista*, por su parte, planteó la educación personalizada, y el *movimiento de orientación cognoscitivista* aportó los proyectos y programas de enseñar a pensar y *aprender a aprender*. El paradigma *sociocultural* o *sociohistórico* –como también se le nombra– enfatizó, dada su concepción teórica, la necesidad de una educación desarrolladora y una enseñanza problémica.

En los últimos años del siglo pasado la concepción constructivista, más específicamente hablando, el *constructivismo social*, tuvo entre sus propuestas educativas más innovadoras al *aprendizaje cooperativo* (Coll, 2003).

Al aprendizaje cooperativo también se le conoce como *aprendizaje entre iguales* o *aprendizaje entre colegas*, a partir del principio educativo de que para un niño, el mejor maestro es otro niño (Slavin & Calderón, 2000). Otros especialistas le llaman aprendizaje colaborativo, pero es bueno recordar la diferencia entre *colaboración* y *cooperación*. Al menos en nuestro idioma la diferencia conceptual es destacable (Johnson, 1999). Enseñanza cooperativa, o bien, educación cooperativa es empleada con menos frecuencia, quizás por la necesidad de distanciar conceptualmente esta alternativa educativa de los planteamientos de John Dewey (1859-1952) y Celestin Freinet (1896-1966) –al principio de siglo xx– que, aunque válidos como antecedentes, distan mucho de la concepción pedagógica y práctica del aprendizaje cooperativo propuesta por los científicos de la educación que se inscriben en el movimiento de la Escuela Nueva.<sup>2</sup>

Otros autores –los menos– hablan de *aprendizaje en equipo*, pero esta denominación por lo regular se evita, por la imagen que puede provocar en muchos de que el aprendizaje cooperativo simplemente es aprendizaje grupal (Ovejero, 1989). Si bien es aprendizaje *en grupos*, también es mucho más, como también va más allá de lo que planteó la Escuela Nueva en su momento.

Las ideas pedagógicas esenciales del aprendizaje cooperativo no son nuevas (Johnson, 1999; Ovejero, 1989; Ferreiro y Calderón, 2000), han estado presentes a lo largo de la historia de la educación. Lo que es nuevo es la reconceptualización teórica que se ha hecho a partir de los puntos de vista de la ciencia contemporánea y de las investigaciones experimentales e investigación-acción; así como su eficacia en la práctica educativa actual, en comparación con otras formas de organizar el proceso de enseñanza.

El propósito de esta conferencia es destacar los aspectos básicos del aprendizaje cooperativo como “nueva” forma de organización del proceso educativo, qué lo distingue de sus antecedentes y fuentes, así como de sus variantes contemporáneas. En otras palabras, responder a las preguntas: ¿Qué lo hace ser un modelo educativo innovador? ¿Cuál es su ABC? ¿Por qué es una alternativa

viable para enfrentar el reto que constituye la formación de la llamada “generación N”?<sup>3</sup>

### **Un aspecto sin discusión: la participación**

La A del ABC del aprendizaje cooperativo se refiere a la actividad, a la forma peculiar y distintiva del aprendizaje cooperativo de hacer participar a los alumnos en su proceso de aprendizaje. El énfasis, entonces, está en la necesidad de la participación del sujeto en su propio proceso de aprendizaje, su actividad externa, pero también interna, es decir, aquella que se refiere a los procesos psicológicos superiores provocados por la actividad externa. Más aún, el énfasis radica en la necesidad de tener en cuenta los procesos de comunicación inherente a toda actividad humana. Y he aquí una diferencia sustancial del aprendizaje cooperativo con los modelos educativos que le precedieron: la participación que toma en cuenta la unidad entre la actividad interna y externa y, aún más, entre la actividad y la comunicación.

De Jean Piaget (1896-1980) se “toma” –por así decirlo– toda la fundamentación teórica de la organización de situaciones de aprendizaje en que se da el enfrentamiento del sujeto que aprende con el objeto de conocimiento, y a esos momentos se les llama *de interactividad*. Para aprender es necesario esa confrontación con el objeto de aprendizaje; es decir, con el contenido de enseñanza.

Pero para aprender significativamente es necesario, además, que hayan momentos de interacción del sujeto que aprende, con otros que le ayuden a moverse de un *no saber*, a *saber*, de *no poder hacer*, a *saber hacer*, y lo que es más importante de *no ser*, a *ser* (Vygotsky, 1997a). Esto es precisamente lo que el aprendizaje cooperativo retoma de la teoría de Lev S. Vygotsky (1896-1934): la necesidad del otro, de las otras personas, para comprender lo que se aprende.

La participación genuina, la verdadera actividad de los alumnos en clase exige momentos de interactividad y momentos de interacciones como una unidad, como dos caras de una moneda. De ahí que el aprendizaje cooperativo sea igual a la integración de momentos de trabajo individual (equivalentes a la interactividad necesaria para aprender) y de momentos de trabajo con otros (que se identifican con los procesos de interacciones entre los sujetos que aprenden): Ni todo el tiempo en solitario, ni todo el tiempo en grupo. La concepción del aprendizaje cooperativo pues, exige de ambos momentos que, si los sabemos alternar didácticamente optimizan el esfuerzo individual y también el del trabajo en equipos.

Otra peculiaridad distinta del aprendizaje cooperativo en relación con las propuestas educativas del movimiento de la Escuela Nueva y del llamado aprendizaje dinámico o activo, así como de la dinámica de grupo que se deriva de la teoría de los grupos operativos de Enrique Pichón Riviere (1907-1977) es que,

si bien es necesario incrementar la participación de los alumnos en su proceso de aprendizaje, también es imprescindible diversificar las formas de hacerlo, de manera tal que se estimulen las diferentes áreas neuropsicológicas *comprometidas* y provoque un aprendizaje con todo el cerebro y, por tanto, un desarrollo pleno de la persona humana.

Esto último no lo toman en consideración las alternativas educativas antes enunciadas, por lo relativamente recientes que son las investigaciones sobre el cerebro, las cuales tienen entre otros hitos los planteamientos de Robert W. Sperry. Este científico en 1981 se hizo merecedor del Premio Nóbel de Medicina, al demostrar la especificidad funcional de los hemisferios cerebrales y justificar que el cerebro izquierdo es responsable del desarrollo del pensamiento lógico, crítico, secuencial y analítico, y que el cerebro derecho lo es del pensamiento creativo, intuitivo, sintético y holístico (Chalvin, 1995).

Otro hito importante al respecto, sin duda, fueron los planteamientos de Herman sobre la existencia de “cuatro cerebros”. Este científico demostró la mayor especificidad de cada uno de los dos cerebros, derecho e izquierdo, y propuso una tipología del comportamiento inspirada, entre otros, en los trabajos de Sperry (Chalvin, 1995).

Lo más importante de las investigaciones de Sperry y de Herrmann son las implicaciones que tienen para la práctica educativa, y que la didáctica del aprendizaje cooperativo hace suyas, con la finalidad de incrementar y –lo que es más importante, insistimos– diversificar la participación de los alumnos en clase, de forma tal que se aprovechen sus extraordinarias potencialidades para aprender y a la vez favorecer su desarrollo integral.

En resumen la A del ABC del aprendizaje cooperativo tiene que ver con la necesidad de la *actividad del alumno en clase*, nunca espontánea, en todo instante orientada, guiada e intencionada, pero con una libertad responsable y comprometida de los aprendices.

### **La exigencia clave: la mediación pedagógica**

La B del ABC del aprendizaje cooperativo se relaciona con la *bidireccionalidad*, *intencionalidad* y *trascendencia* necesaria en el proceso de aprendizaje-enseñanza entre el que guía y orienta la actividad y el aprendiz. El aprendizaje cooperativo plantea una forma diferente de relación entre maestro y alumno o de alumnos entre sí en su proceso de aprender. Ese modo de relacionarse es la *mediación*.

El filósofo alemán Hegel, en más de unas de sus obras se refiere a la mediación, y el psicólogo ruso Vygotsky, introduce este concepto en la literatura psicológica al explicar el papel del otro en su concepto de *zona de desarrollo potencial* o *próxima*.<sup>4</sup> George Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831) aportó una teoría

dialéctica del desarrollo que todavía hoy es un punto de referencia para comprender la realidad y, como parte de ella, el papel del sujeto mediador y del proceso de mediación para conocer el mundo que nos rodea.

Lev Semiónovich Vygotsky toma de Hegel el concepto de *mediación* y lo introduce en la literatura psicológica como un componente medular para explicar el tipo de relación entre un adulto que sabe y puede realizar una tarea, y otro sujeto que requiere de ayuda para hacerlo, en el marco conceptual de la zona de desarrollo potencial.

Vygotsky (1979) plantea la existencia de dos niveles evolutivos. Al primero le llama *nivel real* y lo identifica con el grado de desarrollo psicológico que presenta el niño en un momento dado. Este nivel de desarrollo es el resultado de los procesos evolutivos cumplidos y es el que precisamente se pone de manifiesto cuando se aplican *tests* psicológico o pruebas pedagógicas estandarizadas. El segundo nivel evolutivo, llamado *potencial*, se pone de manifiesto ante una tarea que el niño no puede solucionar por sí solo, pero que es capaz de hacerla si recibe ayuda de un adulto (papás, maestros o bien de un compañero más capaz).

Y es precisamente a este último tipo de relación –mejor aún– interacción social adulto-niño, que se estimula el desarrollo de las potencialidades del sujeto, la que este autor llama *mediación educativa*, y al sujeto portador de la experiencia, *mediador*.

Vygotsky (1997a) argumenta que el origen de la concepción del mundo está en las primeras experiencias de aprendizaje que se dan con personas más diestras que nosotros, y que nos ayudan a encontrar el sentido y significado de los objetos y eventos de la realidad. El *significado* no está en las cosas del mundo que nos rodea. Está dado por las percepciones que de ellas tenemos y éstas son, a su vez, resultado de procesos de aprendizaje en los que otros han mediado entre nosotros y esa realidad, o bien, en que nos hemos “confrontado” con ellos sin la ayuda, al menos intencionada, de otros.

Si bien es cierto que el aprendizaje directo tiene su valor, también es cierto que el aprendizaje mediado es condición y fuente del buen aprendizaje directo, dado entre otras cosas por su contribución a que el sujeto le encuentre sentido y significado al objeto de conocimiento. Al respecto Vygotsky plantea:

Cada función psíquica aparece en el proceso de desarrollo de la conducta dos veces; primero, como función de la conducta colectiva, como forma de colaboración o interacción, como medio de la adaptación social o sea, como categoría interpsicológica, y, en segundo lugar, como modo de la conducta individual del niño, como medio de adaptación personal, como proceso interior de la conducta, es decir, como categoría intrapsicológica (1997b, p. 214).

En los últimos años un psicólogo israelita de origen rumano Reuven Feuerstein (1921-) retoma la concepción vygotskiana de *sujeto mediador* y de *proceso de mediación* y la incorpora como elemento sustantivo de una de sus dos teorías: La

teoría de la experiencia de aprendizaje mediado, y de sus tres propuestas prácticas.<sup>5</sup> El mediador es la persona que al relacionarse con otro o con otras: favorece su aprendizaje, estimula el desarrollo de sus potencialidades y –lo que es más importante– corrige funciones cognitivas deficientes. Los abuelos, padres, tíos, hermanos mayores, amigos pueden ser mediadores. En general, todo aquel que se relaciona con otros y al hacerlo cumple con determinados requisitos son mediadores. Los maestros somos o debemos ser mediadores por excelencia.

Según Reuven Feuerstein, el maestro al mediar debe cumplir con ciertos requisitos, los más importantes entre otros son (Martínez, 1988):

- La reciprocidad, es decir, una relación actividad-comunicación mutua, en la que ambos, mediador y alumno, participan activamente.
- La intencionalidad, o sea, tener muy claro qué quieren lograr y cómo ha de lograrse; tanto el maestro mediador, como el alumno que hace suya esa intención dada la reciprocidad que se alcanza.
- El significado, es decir, que el alumno le encuentre sentido a la tarea.
- La trascendencia, que equivale a ir más allá del *aquí* y el *ahora*, y crear un nuevo sistema de necesidades que muevan a acciones posteriores.
- El sentimiento de capacidad o autoestima, o lo que es lo mismo, despertar en los alumnos el sentimiento de que son capaces.

En resumen, la B del ABC del aprendizaje cooperativo se refiere a la bidireccionalidad que debe caracterizar el proceso de aprendizaje-enseñanza; es decir, a la reciprocidad intencionada y trascendente que se logra gracias a la mediación. Todo proceso de mediación se basa en la premisa de que es posible la *modificabilidad* de las estructuras cognitivas,<sup>6</sup> y también afectivas, del sujeto que aprende. Y éstas se propician con una dirección de la enseñanza de tipo no frontal.

### **Una condición básica: la cooperación entre iguales**

La C del ABC del aprendizaje cooperativo, alude a la cooperación entre las personas para aprender en clase. Según Roger y David Johnson de la Universidad de Minnesota son tres las formas de relación entre los alumnos para aprender: la individualista, la competencia y la cooperación (Johnson, 1999).

En la forma *individualista* cada estudiante se ocupa de lo suyo, sin importarle el otro. No interesa que unos y otros se comuniquen entre sí e intercambien sobre lo que se aprende. La distribución frontal del salón y el método expositivo del maestro se justifica por este modo de concebir la enseñanza.

Otra forma es la *competitiva*, en la que se observa cuando cada uno de los miembros de un grupo escolar percibe que pueden obtener su objetivo de aprendizaje si, y sólo si, el resto de los alumnos no lo obtienen.

El tercer tipo básico de relación para aprender es la *cooperación* que se da cuando cada uno de los que integran el equipo percibe que puede lograr el objetivo si, y sólo si, todos trabajan juntos y cada cual aporta su parte.

Si importante resulta que el sujeto participe en la construcción social de su aprendizaje, también importantes son las relaciones que se establecen *entre iguales* para aprender. La interdependencia social positiva garantiza, entre otras cosas, el desarrollo de habilidades sociales que contribuyen al crecimiento emocional y afectivo de los alumnos; base de lo que frecuentemente se conoce como *inteligencia emocional*. Por otra parte, de no establecerse un modo de relación que contribuya al aprendizaje puntual de uno u otro contenido, éstos no incidirán como se puede pretender en el crecimiento personal –primero– y profesional –más tarde– del sujeto que aprende. Además, es imposible la educación en valores en un contexto formativo que no privilegia las relaciones de cooperación entre iguales.

## **Conclusión**

Son muchas las razones que, a partir de los resultados de investigaciones experimentales, de investigaciones-acción y de la sistematización de la práctica de los maestros que lo aplican, justifican el aprendizaje cooperativo como una alternativa novedosa necesaria para resolver las exigencias educativas de la sociedad actual. Entre ellas podemos destacar, en una apretada síntesis, que el aprendizaje cooperativo:

Cualifica la participación de los alumnos en su proceso de aprendizaje escolar, dado que además de incrementar su actividad-comunicación, la diversifica, haciendo “uso” tanto del cerebro izquierdo como del derecho.

Plantea una dirección no frontal, mediatizada, del proceso de enseñanza escolar, que favorece el desarrollo de las potencialidades del sujeto que aprende, en particular su autonomía personal y social.

Establece un tipo de relación de cooperación entre los alumnos, que estimula su desarrollo cognitivo y socio-afectivo, lo que resulta imprescindible para el aprendizaje de actitudes y valores socialmente valiosas.

Más aún, la aplicación de la didáctica del aprendizaje cooperativo es condición necesaria –aunque, por supuesto, no suficiente– para la aplicación exitosa de otras alternativas educativas novedosas, como el estudio de caso, el método de proyecto, la enseñanza basada en problemas, el método de contrato y los talleres vivenciales.

## **Referencias**

- Coll, C. (2003). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. México: Paidós Educador.
- Chalvin, M. J. (1995). *Los dos cerebros en el aula*. Madrid: Ediciones TEA.
- Diccionario de las Ciencias de la Educación (1990). *Escuela nueva*. México: Santillana.
- Hernández, G. (1998). *Paradigmas en psicología de la educación*. México: Paidós Educador.
- Ferreiro, R. y Calderón, M. (2000). *El ABC del aprendizaje cooperativo*. México: Trillas.
- Johnson D. W. & Johnson R. T. (1999). Making cooperative learning work. *Theory into Practice*, 38 (2), 67-73.
- Martínez, J. M. (1988). *Modificabilidad cognitiva y Programa de Enriquecimiento Instrumental (Esquemas para la comprensión y práctica del Modelo de Reuven Feuerstein)*. Madrid: Instituto Superior S. Pío X.
- Ovejero, A. (1989). *El aprendizaje cooperativo: Una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional*. Oviedo, España: PPU.
- Slavin, R. & Calderón, M. (2000). *Effective programs for Latino students*. Mahwah, NJ: Laurence Erlbaum Associates.
- Skuy, M. (Ed.). (1996). *Mediated learning in and out of the classroom*. Arlington Heights, IL: Skylight training and Publishing.
- Tapscott, D. (2000). *Creciendo en un entorno digital. La generación Net*. Colombia: McGraw Hill.
- Vygotski, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Buenos Aires: Grijalbo.
- Vygotski, L. S. (1997a). *Obras escogidas (Tomo I, 2ª. ed.)*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Vygotski, L. S. (1997b). *Obras escogidas (Tomo V)*. Madrid: Aprendizaje Visor.

---

<sup>1</sup> La Revista Electrónica de Investigación Educativa agradece al Sistema Educativo Estatal, Educación Media, Centro de Maestros-Pronap-Zona 25, por permitir la publicación de esta conferencia.

<sup>2</sup> Con esta expresión se identifica un movimiento pedagógico de finales del siglo XIX y parte del siglo XX caracterizado, entre otras cosas, por el énfasis en la necesidad de la actividad, la libertad, la individualidad y la colectividad en la educación infantil; además de su marcado enfoque psicocéntrico, a diferencias de las corrientes pedagógicas que asignaban al educador todo el

esfuerzo y la orientación del proceso educativo (Diccionario de las Ciencias de la Educación, 1990).

<sup>3</sup> Se ha llamado *generación N* a la que considera a la tecnología parte de su vida cotidiana. Su nombre deriva del término en inglés *Network generation*, por su relación con los sistemas de conexión vía internet (Tapscott, 2000). Nota del editor.

<sup>4</sup> Se plantea que: “la zona de desarrollo próximo caracteriza la diferencia entre lo que el niño es capaz de alcanzar por su cuenta y lo que es capaz de conseguir con ayuda del instructor” (Vygotsky, 1997a, p. 445).

<sup>5</sup> Feuerstein ha aportado dos teorías: la *Modificabilidad estructural cognitiva* y la *Experiencia de aprendizaje mediado* (Skuy, 1996); así como tres programas o propuestas prácticas: 1) el Programa de Enriquecimiento Instrumental, más conocido como PEI; el Programa de la Evaluación Dinámica del Potencial de Aprendizaje, conocido como el LPAD, y el más reciente, de la Creación de Ambientes de Enriquecidos de Aprendizaje.

<sup>6</sup> El concepto de *modificabilidad* se refiere a los cambios en la manera en que el organismo humano se interrelaciona, es decir, cómo actúa y responde a las fuentes de información, determinando el curso de desarrollo de un individuo. Se parte de la premisa de que la conducta de la persona humana es susceptible de modificarse a partir de una intención educativa y con estrategias adecuadas para ello, dado entre otros factores a las características de su sistema nervioso (Martínez, 1988).