

## EN BUSCA DEL CAMBIO CONCEPTUAL DEL PROFESOR EN EL CONTEXTO DE LA FORMACIÓN PERMANENTE

*Viviana Gómez Nocetti, Josefina Santa Cruz y Paulina Thomsen*

### 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Chile inició un proceso de reforma para poder elevar la calidad de los aprendizajes de sus alumnos. Dado que los enfoques pedagógicos utilizados hasta la fecha, han demostrado tener serias limitaciones para lograr aprendizaje de cierta profundidad y sobre todo para permitir a los alumnos adquirir competencias complejas, se opta por un paradigma radicalmente distinto al anterior, que es el Constructivista. Sin embargo, **se da la paradoja de que, habiendo adscrito a un paradigma constructivista cuya potencia para explicar cómo aprende el ser humano es muy superior a la de su predecesor** (Beas, Gómez, Thomsen y Carranza, 2003) y, ofreciendo la posibilidad de generar metodologías de enseñanza que podrían llevar a los alumnos a obtener aprendizajes de calidad, **no se ha logrado traducir en una enseñanza tal calidad que realmente provea a los alumnos de un aprendizaje comprensivo** y compatible con los estándares de desempeño tanto nacionales como internacionales.

Es probable que esta situación se explique porque la **dimensión pedagógica del Constructivismo**, es decir aquella que refiere a los aspectos metodológicos a cargo del profesor y que ocurren fundamentalmente en la sala de clases, no se han desarrollado como debieran.

### 2. LA IMPORTANCIA DE COMPRENDER LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO “EN” LA ESCUELA

La investigación actual revela la urgencia de lograr tanto la efectividad de las escuelas como el desarrollo de competencias en los docentes que nos permitan progresar en la calidad de la oferta educativa (Hogan, Rabinowitz y Craven, 2003). Intentando determinar prioridades, pensamos que es urgente que el profesor sea eficiente en el manejo de la dimensión pedagógica del constructivismo. Esto implica intervenir adecuadamente en el ámbito de la enseñanza, para que los alumnos reestructuren sus conocimientos implícitos y los transformen en conocimiento disciplinar.

La dimensión pedagógica del constructivismo requiere de un conocimiento comprensivo acerca de qué significa construir, cómo se realiza la construcción, en qué consiste la ayuda del profesor, en qué momentos debe ofrecerla y, sobre todo, cuál es el propósito que se persigue con dicha construcción.

Como señala Luppicini (2000:2) *“el constructivismo no es un tipo de aprendizaje ni una metodología de enseñanza... es una filosofía del aprendizaje que se refiere a cómo los individuos*

*aprenden (casi)<sup>1</sup> todo el tiempo*". El constructivismo constituye una posición epistemológica, es decir, hace referencia a cómo se origina el conocimiento y cómo se modifica (Delval, en Rodrigo, 1997). Según esta visión, el significado es *construido* por el sujeto a partir de su experiencia directa con el objeto, pero dicho conocimiento es influenciado por el contenido de la mente del sujeto, es decir, por sus experiencias anteriores (King y Kitchener, 2004). Esto quiere decir que el sujeto es un constructor activo de sus estructuras de conocimiento (Rosas y Sebastián, 2001). En su vertiente psicológica, el constructivismo entrega una propuesta acerca de cómo el sujeto realiza esa construcción, ofreciendo un modelo psicológico del cambio que ocurriría en la mente del sujeto cuando transforma sus conocimientos ingenuos en conocimiento disciplinar. Por último, habría una acción pedagógica que busca ser consistente con las otras dos vertientes (tanto epistemológica como psicológica). Ésta le compete directamente al profesor y es lo que llamamos *dimensión pedagógica del constructivismo*. Esta dimensión es el objeto central del presente estudio, pues allí se ponen en marcha los procesos de enseñanza y aprendizaje que podrían llevar a los alumnos a aprender comprensivamente.

En la búsqueda de aprendizajes de mejor calidad en nuestros alumnos, nuestro equipo de investigación ha desarrollado y puesto en marcha el MIAP, un modelo integrado para el aprendizaje profundo, que hace confluir los aportes de diferentes marcos teóricos sobre el aprendizaje (Beas, Manterola, Gajardo, y Santa Cruz, 1996; Beas, Carranza, Manterola, y Santa Cruz, 1999; Beas, Santa Cruz, Thomsen y Utreras, 2000). Su columna vertebral está constituida por las dimensiones del aprendizaje de Robert Marzano (1992). Estas dimensiones ponen en relieve los factores que están presentes a la hora de aprender un contenido: las actitudes y emociones ante el aprendizaje, los hábitos del pensamiento productivos y, finalmente los procesos que permiten tanto la adquisición e integración como la profundización, extensión y uso significativo del conocimiento.

La planificación de la enseñanza de acuerdo al MIAP es un trabajo pedagógico altamente complejo, ya que toma en cuenta la mente del que aprende. Esto significa anticipar que, frente a cada tarea, el alumno pondrá en marcha una serie de estrategias de aprendizaje específicas. Nuestro modelo resalta que éstas deben ser enseñadas explícitamente a los estudiantes mientras están aprendiendo un tópico generativo (Blythe, 1999). Hasta la fecha, nuestras investigaciones (Beas *et al.*, 2003, 2005) se han concentrado en desarrollar una capacitación que habilite tanto para la planificación como para la enseñanza y la evaluación orientada hacia la comprensión profunda de un tema, a través de tópicos generativos.

No obstante, traspasar este modelo al profesorado ha sido una tarea compleja y costosa. Como resultado de estas experiencias hemos creado un Diplomado de aproximadamente un año de duración, como una contribución al problema. Sin embargo, nuestros resultados han revelado que el aprendizaje del profesor realmente se consolida luego de haber realizado una reflexión sistemática sobre sus prácticas pedagógicas, mediada por un experto en enseñanza para la comprensión (Beas, Gómez, Thomsen y Carranza, 2005).

Manejamos evidencias de que la enseñanza explícita de destrezas intelectuales mejora el rendimiento académico de los estudiantes (Beas, Gómez, Thomsen y Carranza, 2003, 2004), no obstante, estamos menos satisfechas en el nivel de *construcción de significados* por parte de los

---

<sup>1</sup> La palabra "casi" es nuestra y la hemos incluido porque no todo aprendizaje que realiza el ser humano debe necesariamente hacerse mediante la construcción. Por ejemplo, una fecha histórica puede aprenderse mediante asociación memorística.

alumnos —nivel en que ocurre un momento crucial para el aprendizaje comprensivo. Por esta razón, deseamos ahondar en esta fase del aprendizaje.

Nos parece indispensable mejorar el conocimiento pedagógico acerca de cómo el conocimiento nuevo puede conectarse de forma sustancial y no arbitraria con el conocimiento previo del alumno (Ausubel, 1968), de modo que éste lo reestructure a medida que avanza en su comprensión.

Nuestro interés, en esta oportunidad, está orientado a examinar con más detalle el proceso de construcción de significados y la organización del conocimiento, pues consideramos que estas fases constituyen la puerta de entrada al nuevo conocimiento, al conocimiento disciplinar, al conocimiento que conduce a un dominio de aquello que es objeto de aprendizaje. Nuestra apuesta es que un sistema de capacitación que ponga en juego todos los principios y elementos que están involucrados en la verdadera construcción del conocimiento, con un énfasis marcado en los elementos que relevó Ausubel en su momento, se podrían corregir los errores que se comenten cuando se enseña por primera vez un nuevo contenido. Pensamos que este mejoramiento llevará a los estudiantes hacia aprendizajes más profundos y duraderos.

En dos de las investigaciones desarrolladas por nuestro equipo en la línea de enseñanza para la comprensión (Beas *et al.*, 2003, 2005), obtuvimos evidencias de que en la recogida de conocimientos y experiencias previas que realiza el profesor no se utilizaría como un recurso para transformar los conocimientos intuitivos en disciplinares, sino apenas para sistematizar los primeros y, en el mejor de los casos, enriquecerlos sin transformar su estatus inicial (Beas *et al.*, 2005). Por lo general, los profesores consideran esta exploración inicial como una constatación de lo que los alumnos “no saben” sobre los contenidos que serán enseñados. Esta es una idea más afín con el paradigma conductista de cómo se adquiere el conocimiento. Concebir al alumno como un constructor activo de su conocimiento, implica comprender que éste intentará interpretar el mundo utilizando tanto sus habilidades como su conocimiento y nivel de desarrollo actuales. Observar los procesos por los cuales el alumno intenta activamente aprender los contenidos es muy diferente de medir solamente los hechos y habilidades que ellos –todavía- no saben (Bransford, Derry, Berliner, Hammerness y Beckett, 2005).

Existen muchos obstáculos para lograr esta reestructuración cognitiva en el profesor, es decir, que comprenda qué significa realmente construir significados. Actualmente nos encontramos todavía con profesores que tienen una visión objetivista del conocimiento y creen que éste posee una existencia independiente; otros tienen dificultad para integrar las concepciones intuitivas de los alumnos en los procesos de aprendizaje; algunos son buenos comprometiendo activamente en proyectos a los alumnos, pero no son capaces de traducirlos en objetivos de aprendizaje (Elkind, 2004). Esta variedad de representaciones acerca del conocimiento y el aprendizaje, hace compleja la tarea de la capacitación del profesorado. No obstante, es importante poner en marcha nuevas modalidades que permitan el cambio de paradigma en el profesor. En la presente investigación elaboramos una intervención que considera y pone en acción, en forma práctica, los principios nucleares y mecanismos presentes en la fase de construcción de significados.

Frente a lo expuesto anteriormente, nos hicimos las siguientes preguntas: ¿Se identifican los profesores con una metodología constructivista y manejan elementos teóricos consistentes con ésta? ¿Los profesores toman en cuenta los elementos que participan en la construcción para producir comprensión en sus alumnos? ¿Hay consistencia entre el paradigma al que se adscriben los profesores

y la enseñanza que realizan? ¿En qué grado se logran modificar las ideas sobre la construcción que manejan los profesores de manera que puedan mejorar los aprendizajes de sus alumnos?

Probar la utilidad de una herramienta de capacitación potente en términos de provocar un aprendizaje significativo del proceso de construcción de significados, podría ser un aporte no sólo para enriquecer el modelo de capacitación del MIAP, sino también para retroalimentar la docencia de los cursos destinados a estudiar el aprendizaje en los programas de formación del profesorado que se están desarrollando actualmente.

Tenemos evidencias de **que en la sala de clases no se han utilizado realmente estrategias constructivistas. Una explicación es que no es posible hacerlo si es que el profesor no ha cambiado sus propias ideas acerca de cómo se aprende y cómo se enseña.** El paradigma Conductista ha demostrado tener un fuerte arraigo en los profesores, tiene poderosas conexiones con su propia experiencia de aprender y enseñar y, aún cuando en el discurso el profesor se declara constructivista, lo que sus prácticas reflejan es que no es así (Beas *et al.*, 2005). Si no hay cambio conceptual en el profesor sobre cómo se aprende y cómo se enseña, lo mismo que para qué se enseñan determinados contenidos y habilidades; entonces seguirán enseñando con sus estrategias de siempre.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ausubel, D. (1968). *Educational Psychology- A cognitive view*. New York: Holt, Rinehart y Winston, Inc.
- Beas, J., Manterola, M., Gajardo, A.M. y Santa Cruz, J. (1996). *Informe Final Fondecyt N° 1920745*: Proposición de un modelo de enseñanza explícita de destrezas intelectuales a través de los contenidos del currículum escolar.
- Beas, J., Carranza, G.; Manterola, M. y Santa Cruz, J. (1999). *Informe Final Fondecyt N° 1950805*: Enseñar a para la comprensión profunda: Diseño y contrastación de un modelo centrado en el aprendizaje y en el pensamiento.
- Beas, J., Santa Cruz, J, Thomsen, P. y Utreras, S. (2000). *Enseñar a pensar para aprender mejor*. Santiago: Ediciones Universidad Católica.
- Beas, J., Gómez, V., Thomsen, P. y Carranza, G. (2003). Perfil del profesor centrado en la enseñanza para la comprensión. *Boletín de Investigación Educativa*, 18, pp. 185-199.
- Beas, J., Gómez, V., Thomsen, P. y Carranza, G. (2004). Práctica reflexiva y cambio cognitivo del profesor. *Boletín de Investigación Educativa*, 19, pp.13-25.
- Beas, J., Gómez V., Thomsen, P. y Carranza, G. (2005). *Informe Final Proyecto Fondecyt n° 1030920*: Estudio de la viabilidad de un modelo de evaluación del aprendizaje profundo y de un sistema de capacitación basado en el cambio cognitivo de los docentes”.
- Blythe, T. (1999). *La enseñanza para la comprensión. Guía para el docente*. Buenos Aires: Paidós.
- Bransford, J., Derry, S., Berliner, D., Hammerness, K. y Beckett, K. (2005). Theories of learning and their roles in teaching, en: Linda Darling-Hammond y John Bransford (Eds.) *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do* (pp. 40-87). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Elkind, D. (2004). The problem with constructivism. *The Educational Forum*, 68(4), pp.306-312.
- Hogan, T., Rabinowitz, M. y Craven, J. (2003). Representation in teaching: Inferences from research of expert and novice teachers. *Educational Psychologist*, 38(4), pp. 235-247.
- King, P., Kitchener, K. (2004). Reflective Judgement: Theory and reaserch on the developmental of epistemic assumptions trough adulthood. *Educational Psychologist*, 39(1), pp. 5-18.

- Luppicini, R. (2000). The paradox of constructivist instruction: A communicative constructivist perspective. *Annual Proceedings of Selected Research and Development Papers presented at the National Convention of the Association for Educational Communications and Thecnology, 1*, pp. 298-311.
- Marzano, R. et al. (1992). *Dimensiones del aprendizaje*. Alexandría, VI: ASCD.
- Rodrigo M.J., Arnay, J. eds. (1997). *La construcción del conocimiento escolar*. Buenos Aires: Paidós.
- Rosas, R. y Sebastián, C. (2001). *Piaget, Vigotski y Maturana: Constructivismo a tres voces*. Buenos Aires: Aique.