

Editorial

Claudia Lucía Ordóñez\*

## **Pensar pedagógicamente desde el constructivismo**

### ***De las concepciones a las prácticas pedagógicas***

La pedagogía debe dejar de ser, para nosotros los educadores, una simple fuente de metodologías de enseñanza; una especie de área de apoyo en la educación, productora de fórmulas mágicas para que nuestras clases “salgan mejor”. Ésta es una función demasiado trivial para una disciplina académica que, al igual que las demás, se sustenta sobre importantes bases de conocimiento adquirido a partir de la teoría acerca del conocimiento y el aprendizaje, de la documentación de experiencias prácticas, de la experimentación y de la investigación empírica, tanto cuantitativa como cualitativa. En su afán de adquirir estatus como disciplina académica, la pedagogía también debe dejar de crear discursos no sólo ininteligibles para otras disciplinas, probablemente por la intención de emularlas, sino de muy poco interés para el maestro que enfrenta el problema diario del aprendizaje de aquellos que han puesto en él su confianza y su esperanza de avanzar en el conocimiento. Propongo que entendamos la pedagogía como una disciplina que se mueve entre la teoría y la práctica, y que debe valerse de la primera para crear formas de mejorar la efectividad de la segunda en el aprendizaje de las personas, por medio de la experiencia y la investigación, de cualquier naturaleza que ésta sea.

Puede que esto sea más fácil si consideramos que toda práctica pedagógica, aun cualquiera que usemos actualmente y hayamos usado como maestros, responde a concepciones que mantenemos, normalmente, en el cuarto de atrás de nuestra mente cuando decidimos cómo conducir el aprendizaje de nuestros alumnos. ¿Qué preferimos hacer cuando enseñamos? Si preferimos preparar y poner en escena una presentación lo más clara posible de conocimientos que consideramos importantes para quienes aprenden, probablemente nos basemos en concepciones específicas sobre el aprendizaje, la enseñanza, la disciplina que manejamos y los roles de quienes intervenimos en la escena. Posiblemente creamos que aprender y enseñar son acciones que responden a un modelo básico de transmisión y recepción de conocimientos entre quien los posee y quien no los intuye siquiera. Posiblemente pensemos, entonces, que nuestra disciplina es un conjunto dado y transmisible de conocimientos. Aun si creemos que no es propiamente esto sino un conjunto de habilidades o competencias para hacer cosas en el mundo, probablemente estemos convencidos de que para lograrlas es necesario *-primero-* acumular unos conocimientos básicos, generalmente de naturaleza 'teórica,' y observar a los expertos (nosotros) utilizarlos. Estas concepciones, a su vez, nos llevan a las de los roles: nosotros, transmisores de lo que sabemos; los aprendices, receptores cuya responsabilidad es entender y demostrarnos que lo han hecho. Ellos, por supuesto, serán más o menos capaces de comprender según nuestra concepción acerca de su habilidad o inteligencia, probablemente un nivel determinado de una capacidad innata. A la hora de la práctica, nuestra responsabilidad se limitará a ser lo más claros posibles al presentar la información, mientras que la de quien aprende es

---

\* Ed.D. Harvard Graduate School of Education. Directora del Centro de Investigación y Formación en Educación - CIFE -, Universidad de los Andes.

trabajar, normalmente “estudiar”, para luego demostrar comprensión en evaluaciones que también corresponderán a nuestras concepciones sobre el conocimiento y sobre nuestra disciplina.

Si por el contrario, hemos entrado ya en la “enseñanza activa”, posiblemente seguimos estando convencidos de la responsabilidad de quien aprende en su propio aprendizaje, pero buscamos más claramente ver que trabaje para lograrlo. Puede que todavía concibamos el aprendizaje como intercambio de información entre fuente y receptor, pero ya no nos vemos a nosotros mismos como fuente única, ni siquiera principal. Sin embargo, es posible que todavía entendamos nuestra labor como la de solucionar los problemas del conocimiento por nuestros alumnos. Cambiar concepciones es difícil, y más lo es acomodar las prácticas a concepciones nuevas. Más comúnmente cambiamos prácticas, si somos lo suficientemente osados para ensayar cosas nuevas y, obviamente, si pensamos que el cambio se necesita por alguna buena razón. Pero nuestras concepciones sobre lo que es y cómo ocurre el aprendizaje y sobre nuestra propia disciplina no cambian al mismo tiempo, de modo que seguimos jugando el mismo papel de “dadores” de conocimiento.

No es suficiente acogerse a la “pedagogía activa” para buscar nuevas rutas de aprendizaje para nuestros alumnos. Hay que recordar que la llamada Escuela Activa de Enseñanza proviene de finales del siglo XIX, a partir de desarrollos pedagógicos prácticos de grandes observadores del aprendizaje infantil como Ovidio Decroly, Johann Herbart, Celestin Freinet y María Montessori, quienes notaron que los niños ejercen naturalmente su curiosidad de saber, en sus actividades propias. Es de ellas de donde debe partirse para ayudarlos a buscar vías para llegar a conocer. De aquí viene el gran interés de la educación en el juego como forma de aprender y la concepción, por fin explícita en la historia de la pedagogía, del aprendiz como agente y no sólo como receptor del conocimiento. Pero el pensamiento y el conocimiento que pueden alimentar la práctica pedagógica han avanzado mucho a partir de este movimiento de la actividad del aprendiz, que comenzó con niños pequeños y parece haberse quedado circunscrito a la pedagogía infantil durante mucho tiempo, para aparecer últimamente como lo nuevo en pedagogía en su extrapolación a la enseñanza de aprendices mayores. Porque todavía la pedagogía activa se interesa por la enseñanza.

Pero los adelantos más importantes en la pedagogía actualmente se relacionan con la comprensión que ahora tenemos de qué es y cómo ocurre el aprendizaje; y la investigación y las teorías más útiles para esta comprensión son probablemente las que componen, hoy en día y desde muy diversos puntos de vista, lo que se denomina el constructivismo en educación. Y es que el constructivismo emerge como valiosísimo soporte para las decisiones pedagógicas al ayudarnos a concebir el conocimiento y el aprendizaje de maneras nuevas y más identificables con nuestras propias experiencias efectivas de aprendizaje y conocimiento. Si pensamos en aquello en lo que realmente nos consideramos “buenos” hoy en día y analizamos las diversas formas como llegamos a serlo, probablemente entendamos cómo hemos construido esos conocimientos, que seguramente no son teóricos, sino que se plasman en acción a la vista de todos y en constante perfeccionamiento, con el apoyo permanente de muchas personas y de muchos medios que hemos utilizado con autonomía.

Al ayudarnos a entender el aprendizaje en formas novedosas y auténticas, el constructivismo puede ayudarnos a crear ambientes que favorezcan procesos diferentes a los que hemos imaginado hasta ahora desde los ámbitos educativos. Nos obliga a concentrarnos ya no en lo que nosotros como maestros debemos hacer para que aprendan nuestros alumnos ni en lo que debemos “poner a hacer” a los alumnos, sino

en las formas como debemos relacionarnos los protagonistas entre nosotros, con otros participantes y con multitud de medios y herramientas, en un proceso paulatino de comprensión en la acción.

El constructivismo es un conjunto de concepciones sobre el aprendizaje, que provienen de dos teorías básicas del desarrollo cognoscitivo (Piaget, 1970; Vygotsky, 1978). Como conjunto de concepciones nos proporciona una base sólida para entender que el aprendizaje ocurre permanentemente en las personas en sus medios de socialización y no es un fenómeno exclusivo de la escuela y de las aulas; y es que el constructivismo no es una teoría educativa ni pedagógica en su base. Sin embargo, a nosotros los maestros nos aleja de un número limitado y limitante de las llamadas "metodologías" de enseñanza-aprendizaje propias de los salones de clase, para imaginar una enorme variedad de ambientes efectivos de aprendizaje, en las aulas y fuera de ellas, que realmente estimulen el acercamiento significativo y útil al conocimiento y su utilización. Si como maestros podemos hacer esto, también podremos evaluar críticamente las propuestas "metodológicas" que otros produzcan para el aprendizaje en nuestras disciplinas. Las concepciones constructivistas pueden llevarnos a la actividad de creación pedagógica que debe convertirse en natural para nosotros como maestros: formular y tratar de contestar unas preguntas básicas sobre cómo dar verdadero soporte al aprendizaje de nuestros alumnos.

### ***Las concepciones constructivistas... y una propuesta de preguntas***

#### ***Proceso constructivo***

Piaget (1970) localiza el conocimiento en la relación entre la experiencia que se tiene con la realidad del medio circundante y las estructuras de pensamiento que se van desarrollando a partir de ella, para adaptarse al mundo. Sentó las bases para entender el desarrollo cognoscitivo como un proceso del cual depende el aprendizaje, en oposición a la visión tradicional de aprendizaje como efecto inmediato de la transmisión proveniente de otros.

Pero Vygotsky (1978) les devolvió a los otros, como parte del ambiente y la experiencia que rodean al individuo, el poder que logren tener sobre el aprendizaje humano, desde una visión de naturaleza sociocultural. Indicó, al contrario de Piaget, que el aprendizaje es condición para el desarrollo cognoscitivo y que requiere la asistencia de otros que ya han construido desarrollos más avanzados. Definió el aprendizaje como fenómeno que ocurre en una "zona de desarrollo próximo", en la cual el aprendiz puede resolver, con la ayuda de socios de aprendizaje más avanzados, problemas más complejos de los que resolvería solo. A partir de estas teorías básicas, las visiones constructivistas actuales han relacionado el aprendizaje con la comprensión como capacidad creciente de acción con lo que se aprende (Perkins, 1997). Además es más claro hoy en día que quien aprende utiliza todo tipo de experiencias para ir comprendiendo lo que aprende paulatinamente y que el proceso no es lineal, sino que en él se avanza y se retrocede permanentemente (Rogoff, 1996). El proceso de aprendizaje de un concepto, tema o habilidad, probablemente, no tiene fin. Siempre se puede entender mejor o más, hacer más relaciones significativas entre lo que se "sabe" por experiencias previas, los conceptos nuevos y las nuevas experiencias, e inclusive cambiar comprensiones previas por otras más efectivas, consistentes y complejas. Así, el constructivismo actual habla de procesos en los que quienes aprenden, y también sus pares y sus guías más avanzados, actúan todo el tiempo en ambientes ricos en los que viven experiencias que les facilitan hacer cada vez más compleja su comprensión de lo que sea que estén en proceso de aprender, a medida que la demuestran en la acción.

***¿Puede diseñarse una serie de experiencias a lo largo de las cuales un grupo de personas vaya avanzando en su comprensión de algo, haciendo cosas y no simplemente recibiendo información?***

### **Aprendizaje previo**

La experiencia produce aprendizajes que están vigentes mientras no entren en conflicto con experiencias nuevas. La construcción de significado empieza en el individuo a partir de lo que ya sabe sobre aquello que aprende. Toda persona que aprende algo, probablemente, tiene ya una porción de conocimiento construido sobre ello a partir de las experiencias anteriores que ha vivido. Pero ese conocimiento ya "adquirido" puede ser parcial, incorrecto o ingenuo en cualquier momento de la vida (Gardner, 1991). Tanto en el aprendizaje previo como en cada paso del proceso de construcción de nuevo conocimiento puede haber comprensiones erróneas o incompletas. Si el conocimiento resulta de la relación entre unos saberes previos y unos nuevos (Savery y Duffy, 1996; Coll et al., 1993), tanto cometer como identificar y corregir errores resultan eventos importantes en el proceso de aprender. Cuando aprender se concibe como proceso permanente y continuo, el error es una oportunidad de entender la comprensión actual y eventualmente modificarla (Carretero, 2001; Coll et al., 1993).

***¿Cómo puede usarse el conocimiento previo de las personas que aprenden dentro de las experiencias de aprendizaje que vayan viviendo, y lograr que vayan ajustándolo a comprensiones cada vez más complejas y adecuadas?***

### **Desempeño**

A partir de Piaget se argumenta que entender es poseer representaciones, imágenes o estructuras mentales "adecuadas". Perkins (1997) en cambio, argumenta que la comprensión no necesariamente está ligada a las representaciones mentales, pero sí se traduce siempre en flexibilidad de desempeño. Con esto destaca la importancia de basarse en desempeños o acciones tanto para construir como para plasmar la comprensión en desarrollo de quien aprende.

Como se desprende de los principios anteriores, y aun de las ideas de Piaget (1970), se construye aprendizaje al ejercer acciones sobre el medio. Igualmente, se hace visible lo que se va aprendiendo, tanto para quien aprende como para otros, en desempeños que demuestren su uso en el logro de productos diversos. Según Perkins (1992, 1997), el verdadero aprendizaje se traduce en poder pensar y actuar de manera flexible, en contextos diferentes, con aquello que se va aprendiendo (Perkins, 1997).

***¿Pueden diseñarse actividades en las que quienes aprenden tengan que hacer una variedad de desempeños o desarrollar una variedad de acciones y/o productos para aprender, no sólo para facilitar la evaluación del aprendizaje?***

### **Desempeños auténticos**

Los desempeños que mejor pueden constituirse tanto en medios como en objetos de aprendizaje en diferentes disciplinas son reconocibles a partir del análisis de los problemas y modos de pensar propios y necesarios para la vida diaria y de los desempeños propios de especialistas de diferentes tipos que practican o utilizan cada disciplina en el mundo real. Estos desempeños revelan tanto problemas como modos de

pensar propios de los campos disciplinares teóricos y de las disciplinas aplicadas. Son, pues, desempeños auténticos (Perrone, 1997; Boix Mansilla y Gardner, 1997; Hetland, Hammerness, Unger y Wilson, 1997).

Buenos ejemplos de desempeños auténticos son los lingüísticos. La discusión en grupo, por ejemplo, constituye un desempeño o conjunto de desempeños que manifiesta los diferentes niveles de comprensión de los participantes, a la vez que constituye una forma de avanzar en la construcción de comprensiones individuales cada vez más complejas a partir de la confrontación de comprensiones diferentes. Los desempeños lingüísticos como éste o como la producción de textos orales o escritos pueden bastar para estimular y demostrar algunos aprendizajes en áreas como el análisis literario o el histórico. Pero en el lenguaje, en la literatura, en la historia y en todas las demás áreas académicas, es probable que sea necesario llegar hasta la práctica con acciones específicas, la producción de objetos y obras de distinta naturaleza, el logro de propósitos o la planeación individual o en equipo, ejecución y evaluación de proyectos de diversa índole. El principio específico de los desempeños auténticos cambia así la concepción de lo que debe ser una actividad de enseñanza-aprendizaje, que tradicionalmente gira alrededor de situaciones y problemas artificiales y lejanos de la realidad de la vida y de las disciplinas; cambia la idea de tarea de aprendizaje que sólo funciona en los salones de clase.

***¿Los desempeños que tengan que realizar las personas que viven experiencias de aprendizaje pueden tener que ver con la vida real o parecerse a los que realizan los expertos que usan una disciplina determinada dentro de su quehacer real?***

### ***Interacción social***

La construcción de aprendizaje es individual y produce resultados visibles en desempeños individuales, pero el proceso ocurre naturalmente y se estimula en la interacción con otros y en la producción en colaboración con otros. Los demás son parte importantísima del medio en que se desenvuelve quien aprende y, por ende, de su aprendizaje permanente (i.e. Vygotsky, 1978; Perkins, 1992; Bruffee, 1999; Brown en De Miranda y Folkstead, 2000; Dickelman y Greenberg, 2000; Savery y Duffy, 1996),

***¿Durante las experiencias de aprendizaje que diseñemos, quienes aprenden pueden hacerlo con otros y de otros, interactuando y comparando comprensiones?***

### **Conclusión**

Adoptar principios constructivistas como concepciones tras nuestras decisiones pedagógicas nos ayuda y también nos obliga a crear ambientes de aprendizaje con características especiales. En ellos, los aprendices deben enfrentarse permanentemente a desempeños complejos que los comprometan con la verdadera comprensión; en ellos, deben trabajar desde el principio como verdaderos científicos, comunicadores, profesionales y ciudadanos constructivos; en ellos, los aprendices deben poder volver a utilizar aprendizajes anteriores en formas cada vez más elaboradas, conectadas y complejas; y en ellos deben expresar permanentemente sus ideas, usarlas para producir acciones y productos y confrontarlas con las de los demás y con las elaboraciones que los demás hagan de ellas.

***¿Es posible esto en nuestros salones de clase y/o fuera de ellos, para lograr aprendizajes que interesen en nuestras disciplinas? ¿Cómo se vería?***

**Referencias**

- Boix-Mansilla, V. & Gardner, H. (1997). What are the qualities of understanding? En M. S. Wiske (Ed.). *Teaching for Understanding* (161 - 196). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Bruffee, K. (1999). *Collaborative learning, higher education, interdependence, and the authority of knowledge*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Carretero, M. (2001). *Constructivismo y educación*. Buenos Aires: Grupo Editorial Aique.
- Coll, C.; Martín, E.; Mauri, T.; Miras, M.; Onrubia, J.; Solé, I. & Zabala, A. (1993). *El constructivismo en el aula*. Barcelona: Editorial Graó.
- De Miranda, M. & Folkstead, J. (2000). Linking cognitive science theory and technology education practice: A powerful connection not fully realized. *Journal of Industrial Teacher Education* 37, (4). Consultado en: <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JITE/v37n4/demiranda.html>
- Dickelman, G. & Greenberg, J.D. (2000). Distributed cognition: a foundation for performance support. *Performance Improvement*, 39, (6), 18 - 24.
- Gardner, H. (1991). *The unschooled mind: How children think and how schools should teach*. New York: Basic Books.
- Hetland, L.; Hammerness, K.; Unger, C. & Wilson, D.G. (1997). How do students demonstrate understanding? En M. S. Wiske (Ed.). *Teaching for Understanding* (197 - 232). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Perkins, D. (1992). *Smart schools*. New York: The Free Press.
- Perkins, D. (1997). What is understanding? En M. S. Wiske (Ed.). *Teaching for Understanding* (39 - 57). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Perrone, V. (1997). Why do we need a pedagogy of understanding? En M. S. Wiske (Ed.). *Teaching for Understanding* (13 - 38). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Piaget, J. (1970). Piaget's Theory. En P. H. Mussen (Ed.). *Carmichael's Manual of Child Psychology* (Vol. 1) . New York: Wiley.
- Rogoff, B. (1996). *Apprenticeship in thinking. Cognitive development in social context*. New York: Oxford University Press.
- Savery, J. & Duffy, T. (1996). Problem based learning: An instructional model and its constructivist framework. En B. Wilson (Ed.). *Constructivist learning environments: Case studies in instructional design* (134 - 147). Englewood Cliffs, NJ: Educational technology publications, Inc.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MA.: Harvard University Press.