

Introducción a la teoría de Vygotsky¹⁵

Elena Bodrova y Deborah J. Leong

Tania, de cuatro años de edad, juega “Simón dice” con sus amigos; hace diferentes cosas sin importar si Simón las ha dicho o no. Pero cuando repite en voz alta para sí misma lo que “Simón dice”, es capaz de acoplarse al juego y hacer la mímica correcta en el momento adecuado.

Juan, de seis años de edad, escucha el cuento que lee el maestro; sabe que el señor Sánchez va a pedirle a alguien del grupo que lo vuelva a contar. Se concentra lo suficiente y hace un dibujo mientras escucha. Más tarde, este dibujo lo ayuda a recordar el cuento.

Maura, de sexto año, es reflexiva y soluciona con seguridad los problemas. Al responder una pregunta, piensa antes de hablar y sus contestaciones parecen deliberadas. En problemas complejos, planea su abordaje antes de comenzar y revisa su trabajo.

¿Qué tienen en común estos tres niños? Cada uno está utilizando “herramientas de la mente” para ayudarse a resolver problemas y a recordar. La idea de las herramientas de la mente fue desarrollada por el psicólogo ruso Lev Vygotsky (1896-1934) para explicar cómo adquieren los niños habilidades mentales cada vez más avanzadas.

Las herramientas de la mente

Una herramienta es algo que nos ayuda a resolver problemas, un instrumento que facilita la ejecución de una acción. Una palanca nos ayuda a levantar una roca demasiado pesada como para moverla con los brazos; un serrucho nos ayuda a cortar madera que no podríamos romper con las manos. Estas herramientas físicas amplían nuestras habilidades y nos capacitan para hacer cosas que no podríamos hacer con nuestra sola capacidad natural.

Así como los seres humanos hemos inventado herramientas físicas como los martillos y los elevadores de carga, para incrementar nuestra capacidad física, también hemos creado herramientas para ampliar nuestras habilidades mentales. Estas herramientas ayudan a poner aten-

¹⁵ En *Herramientas de la mente. El aprendizaje en la infancia desde la perspectiva de Vygotsky*, México, SEP (Biblioteca para la actualización del maestro), 2004, pp 2-5.

ción, a recordar y a pensar mejor. Por ejemplo, las herramientas de la mente tales como las estrategias para memorizar, permiten duplicar y triplicar la cantidad de información que podemos recordar. Pero las herramientas de la mente hacen más que ampliar nuestras habilidades naturales: Vygotsky creía que, en realidad, transforman la manera misma en que ponemos atención, recordamos y pensamos.

Puesto que los seguidores de Vygotsky están convencidos de que las herramientas de la mente tienen un papel crucial en el desarrollo de la misma, han investigado la forma en que los niños las adquieren, y consideran que el papel del maestro es “ponerlas a disposición de los niños”. Esto suena simple, pero el proceso implica mucho más que la sola enseñanza directa; implica capacitar al niño para que utilice las herramientas con independencia y creatividad. Conforme los niños crecen y se desarrollan se convierten en activos empleadores y creadores de herramientas; se hacen diestros. Con el tiempo, podrán utilizar adecuadamente las herramientas de la mente e inventar nuevas cuando las necesiten (Paris y Winograd, 1990). El papel del maestro es ponerlos en el camino hacia la independencia –meta de todo educador.

Por qué son importantes las herramientas de la mente

Cuando los niños carecen de herramientas de la mente no saben cómo aprender; son incapaces de dirigir la mente hacia un propósito. Como veremos, los niños desarrollan la habilidad de utilizar distintas herramientas a diferentes edades. Sus “cajas de herramientas” no se llenan de una vez por todas sino poco a poco. Enseguida presentamos algunos ejemplos de niños que no tienen herramientas.

Cuando la maestra pide que los niños que tengan algo amarillo en la ropa levanten la mano, Amanda, de cuatro años de edad, mira su vestido y ve un enorme gato café; olvida entonces todo lo relativo al color amarillo y levanta la mano.

Juana, de cinco años, sabe que para participar cuando otro niño está hablando debe levantar la mano y esperar a que la maestra la llame. Sin embargo, parece que no puede esperar. Si se le pregunta, puede decir la regla. De hecho, se la pasa recordándola a los demás niños aun cuando ella siga dando abruptamente las respuestas.

Andrés, de segundo grado, trabaja en su periódico con un grupo pequeño. Se levanta a sacarle punta al lápiz, pero al pasar por la sección de la biblioteca se detiene a ver un libro, y enseguida otro capta su atención. A la hora de cambiar de actividad, se da cuenta de que todavía tiene en la mano el lápiz sin punta y ya no le queda tiempo para terminar su trabajo.

Antonio, de ocho años, resuelve un problema: hay varios pájaros en un árbol, tres salen volando y quedan siete; ¿cuántos pájaros había en el árbol al principio? Antonio insiste en

restar tres de siete. En vez de sumar, resta a causa de la palabra “salen”; no se autorregula ni revisa su pensamiento. Aun cuando su maestra acaba de señalar que podría ayudarles, él no aplica la estrategia al problema.

Los niños pequeños *son* capaces de pensar, poner atención y recordar. El problema es que su pensamiento, su atención y su memoria son muy reactivas; el objeto o la actividad deben retener por sí solos su atención. Hay que observar cómo aprenden los niños mientras ven la televisión, especialmente los comerciales. De una manera muy simple la televisión explota la memoria, la atención y el pensamiento reactivos; se vale del volumen y de mucho movimiento, cambia de escena en pocos segundos y rebosa color. Este medio es utilizado para enseñar habilidades básicas en programas como *Plaza Sésamo*, pero muchos maestros se quejan de que en algunos niños ese bombardeo a los sentidos tiende a dificultarles otras formas de aprendizaje. De hecho, muchos maestros de niños pequeños se quejan de tener que cantar, bailar o actuar “como Abelardo” para poder enseñar. Sin la adquisición de herramientas de la mente, este abordaje tan intenso de la atención sería la única forma en que los niños podrían adquirir información, ya que no podrían dirigir ni enfocar por sí solos su atención, su memoria ni sus habilidades para la solución de problemas.

Cuando los niños tienen herramientas de la mente pueden aprender por su cuenta porque el aprendizaje se convierte en una actividad autodirigida. El maestro deja de tener la responsabilidad de todos los aspectos del proceso de aprendizaje, las herramientas lo liberan de esa carga y, lo que es más importante, éstas pueden aplicarse en todo el currículo, desde lectura hasta matemáticas, actividades de manipulación y dramatización.

Una de las virtudes del enfoque de Vygotsky es que los mecanismos para enseñar herramientas de la mente están probados. En vez de esperar simplemente a que las herramientas sean aprendidas y dejar que los niños se las arreglen por su cuenta, Vygotsky muestra la forma de facilitar su adquisición. Los maestros que han aplicado estas técnicas en Estados Unidos y Rusia informan acerca de cambios en la forma de pensar y de aprender de los niños (Palincsar, Brown y Campione, 1993; Davydov, 1969/1991).

La falta de herramientas tiene consecuencias a largo plazo en el aprendizaje, porque influyen en el nivel de pensamiento abstracto que puede alcanzar un niño. Para comprender conceptos abstractos en ciencia y matemáticas, los menores deben tener herramientas de la mente; sin ellas podrán recitar muchos hechos científicos, pero no aplicarán lo que saben a problemas abstractos o ligeramente distintos de los presentados en la situación original de aprendizaje. Vygotsky atribuye esta imposibilidad a la falta de herramientas. Si bien los problemas abstractos constituyen la preocupación de los maestros de los últimos grados de primaria, las herramientas aprendidas durante la infancia temprana influyen directamente en las habilidades ulteriores.

El pensamiento lógico abstracto es necesario no sólo en la escuela sino en la toma de decisiones en muchos ámbitos de la vida adulta: cómo comprar un auto, cómo manejar las finanzas personales, por quién votar, la participación en un jurado y la crianza de los hijos. Todo ello exige herramientas para pensar con madurez.

Referencias bibliográficas

- Palincsar, A. S., A. L. Brown y J. C. Campione (1993), "First-grade dialogues for knowledge acquisition and use", en E. A. Forman, N. Minick y C. A. Stone (eds.), *Contexts for learning: Sociocultural dynamics in children's development*, Nueva York, Oxford University Press, pp. 43-57
- Paris, S. G., y P. Winograd (1990), "How metacognition can promote academic learning and instruction", en B. F. Jones y L. Idol (eds.), *Dimensions of thinking and cognitive instruction*, Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum.