

*Educación Matemática*  
Vol. 11 No. 3 Diciembre  
1999 pp. 130-132

Esta obra, breve por lo que es capaz de decir en poco espacio, amplía en el descubrimiento de nuevos hallazgos, y soberbia porque rompe con muchas ideas que se venían arrastrando como pesados fardos en las concepciones relativas a la resolución de problemas por los infantes, se nos presenta en seis capítulos:

Por qué es interesante la resolución infantil de problemas.

Una perspectiva histórica sobre resolución infantil de problemas: inferencia y el desarrollo de la lógica.

Herramientas conceptuales para resolver problemas: destrezas inherentes e información.

Resolver un problema y descubrir nuevas estrategias.

El contexto social de la resolución infantil de problemas.

## Conclusiones

En la obra se aborda el proceso de resolución de problemas y cómo es que éste se desarrolla en la infancia.

En el capítulo primero, la tesis central es que, cuando el niño realiza uno de sus típicos juegos, las estrategias y actividades que desarrolla con este propósito, en cierta forma está implicada la resolución de algún tipo de problema y, además, en esa actividad de resolución está presente un cierto disfrute. La autora toma como definición de resolución de problema que ¡es lo que se hace cuando se tiene una meta y no se sabe cómo alcanzarla, de manera que podríamos haber esperado que fuera una experiencia bastante frustrante y negativa. Averiguar cómo resolver un problema nuevo también es una tarea intelectual estimulante, que empuja a los niños a valorar sus propios esfuerzos, a descubrir nuevos conceptos y a inventar estrategias nuevas...!.

Cuando se realiza un análisis acerca de estas actividades los investigadores recurren a hacer inferencias acerca de cómo actúan los procesos en la mente del infante cuando éste está resolviendo un problema, y ciertas maneras de interpretar lo que está realizando, además de construir teorías a partir de sus errores, aciertos y lo que ellos nos dicen de lo que hacen. Esto ha permitido una mejor comprensión acerca de las destrezas que desarrollan.

Una primera idea que la autora aporta es que estudios recientes hacen ver que en la resolución exitosa de problemas no depende tanto de qué tan listos sean los niños ni el uso que hagan de la lógica. Una segunda idea expresa que la experiencia de los niños y la retroalimentación que se les dé son determinantes en sus búsquedas hacia nuevas formas de resolución de problemas. Y una tercera idea se inscribe en que su habilidad en esta actividad es un proceso social relacionado con sus sentimientos en donde la confianza es determinante.

En el capítulo II la autora da una referencia histórica acerca de la resolución infantil de problemas. Se categoriza que la comprensión del desarrollo de las destrezas cognitivas llevan a la comprensión del cómo resuelven los niños los problemas. Se examinan las hipótesis que los especialistas han venido considerando acerca del desarrollo en la resolución de problemas, a fin de comprender mejor lo que en la actualidad se concibe. Sobre esto, las ideas que campean acerca de las destrezas cognitivas son muy abarcativas y: 1) permiten que la comprensión sobre la resolución de problemas parezca sencilla, 2) hacen que el trabajo de enseñar a los infantes parezca más sencillo, y 3) hacen ver que usar las mismas destrezas en cualquier situación puede tener cierto sentido relacionado con su diseño. Con esto como principio la autora establece que las inferencias, al ser elementos fundamentales en toda actividad cognitiva, es deseable conocer cómo las utilizan los niños pues aportarían ideas sustantivas acerca de su inteligencia.

En relación con la teoría psicogenética la autora refiere que: ¡Piaget estudió el razonamiento de los niños desde el nacimiento hasta la adolescencia. Creía que la causa esencial de los cambios que observamos en la resolución de problemas de los niños a lo largo de su desarrollo era el crecimiento gradual de destrezas lógicas, desde su ausencia total en el nacimiento hasta la lógica compleja del adulto, a través de una sucesión de estadios...!.

Sin embargo, los nuevos estudios han venido demostrando que la teoría de Piaget es incorrecta, pues los niños muy pequeños son capaces de elaborar inferencias complejas en ciertos contextos y, el supuesto es que éstas tareas de Piaget no son las mejores medidas de la capacidad de los niños para extraer inferencias... (pues)... evitó deliberadamente utilizar situaciones familiares al diseñar sus tareas experimentales. Esto es, recientes investigaciones demuestran que los infantes de poca edad realizan inferencias apropiadamente, cosa que no se lograba con las tareas de Piaget, si los problemas que se les presentaban estaban definidos en situaciones concretas, comunes y conocidas y no de forma abstracta y descontextualizada. Con este concepto se llega a que ¡...la destreza lógica no es el factor principal que subyace al éxito o fracaso del niño en la resolución de problemas...!, y en igual forma, los estudios muestran que son otros factores más importantes, fuera de la lógica, los que son utilizados por los adultos en la resolución de problemas. Además, es contundente al afirmar: ¡...Pero en las situaciones familiares, la validez lógica está en conflicto a veces con la precisión objetiva. En estas situaciones, tanto los niños pequeños como los adultos tienden a abandonar la lógica y basar sus respuestas en lo que saben que es cierto. Los individuos mayores pueden resistir mejor esta tendencia en las situaciones adecuadas y pueden reconocer mejor cuándo es apropiado hacerlo. La lógica es sólo una de las estrategias de las que dispone quien resuelve problemas, y no es necesariamente el planteamiento preferido.

Seleccionar por el éxito. Es común que los infantes tengan más de una estrategia para resolver un problema y su tarea consiste en usar aquella que le va rindiendo mayores beneficios.

Aprender del éxito. Los niños dejan de lado las estrategias que no les han llevado al éxito, pero descubierta una que lo logra, son capaces de alterarla y mejorarla, sin que ello sea resultado aparente de una respuesta a la retroalimentación.

Cambiar entre estrategias similares. Cuando el niño ha tenido éxito con una estrategia y reconoce en un nuevo problema la posibilidad de su uso, realiza cambios a la estrategia original para aplicarla a las nuevas condiciones.

Descubrir algo diferente. A veces el niño se ve forzado a recurrir a nuevas estrategias, desechando aquella inicial, sin reconocer los elementos implícitos que le sirvan de apoyo para la resolución del nuevo problema.

Cambio guiado por estrategias. Las nuevas estrategias que aportan los niños en la resolución de problemas pueden observarse por la estrategia concreta que utilizan, así como los descubrimientos que ellos hacen en este proceso de aplicación.

Se concluye en el capítulo que aunque niños y adolescentes íntengan los mismos procesos dinámicos para resolver problemas!, no llegan a descubrimientos diferentes en una tarea concreta ni tienen la misma capacidad para resolverla, pues los diferentes conocimientos y experiencias llevan a aplicar estrategias diversas y ¡tácticas diferentes significan distintos descubrimientos y diversas posibilidades de éxito!. Sin embargo, esos procesos dinámicos son los mismos:

selección por el éxito

reflexión sobre y explicación de lo que sólo estaba implícito en las estrategias anteriores

los que generan nuevas estrategias por medio de la interacción entre las metas y la retroalimentación

Reseña de Santiago Valiente