

ROOT-BERNSTEIN, R. y ROOT-BERNSTEIN, M. (2002). *El secreto de la creatividad*. Barcelona: Kairós, 447 páginas. «Colección Ensayo». (Traducción de David González Raga y Fernando Mora.) Edición original *Sparks of genius: The thirteen thinking tools of the world's most creative people*, 2001. NY: Houghton Mifflin.

Robert Root-Bernstein es un viejo conocido entre los estudiosos de la creatividad. Desde hace 20 años ha publicado numerosos trabajos, gran parte de ellos en la línea de lo que va a ser uno de los ejes fundamentales que vertebran este libro firmado con su esposa: la dimensión estética de la creación científica, la búsqueda de una síntesis comprensiva que explique tanto la labor del científico como la del músico, artista o escritor.

Es de lamentar la traición al título que se ha hecho en la traducción española, con criterios –suponemos– de marketing, aunque un tanto discutibles pues creo que puede resultar más sugerente el título original en singular: «La chispa del genio» (*Sparks of genius*).

Es un libro de más de 400 páginas pero de lectura amena y ágil, un libro estimulante, creativo, proponiendo al final de cada capítulo interesantes tareas que involucren al lector a través de una puesta en práctica de las habilidades presentadas en el capítulo; de una sorprendente erudición, cargado de análisis de casos ilustrativos de cada tema que trata; aunque en ocasiones son tantos los datos de las biografías que aporta que te pierdes en ellos, llegándose a olvidar el propósito del capítulo.

Por otra parte, la característica más digna de elogio –a mi entender– de este libro es su carácter aplicado. El esfuerzo de los autores por mostrar las posibilidades de implementar, tanto en la educación formal como en la vida cotidiana del lector, los hábitos de una forma creativa de pensar a través de las herramientas que van a presentar en el cuerpo del texto. Se trata de un buen libro-guía para aquellos interesados en la creatividad y su aprendizaje a través del ciclo vital, mediante una educación interdisciplinar.

De los 16 capítulos, los 2 primeros son introductorios y el último titulado «La educación integral» tiene una gran importancia por su dimensión aplicada y porque sintetiza toda la filosofía del libro, como luego expondré. Los 13 capítulos restantes nos presentan cada una de las herramientas de las que está dotado el pensamiento –según los autores– para alcanzar las cotas más elevadas de la creatividad: «las chispas del genio». Todo ello ilustrado con numerosos ejemplos del ejercicio de tales funciones por genios reconocidos de la ciencia, literatura, música o artes en general, en forma de referencias introspectivas o bien externas.

Los aspectos más discutibles del libro –desde la perspectiva de la psicología de la creatividad– son los referentes a la presentación de ese catálogo de 13 herramientas que conforman el banco de trabajo de la creatividad y que son, según los autores: la observación, la imaginación, la abstracción, el reconocimiento de pautas, la formación de pautas, la analogía, el pensamiento corporal, la empatía, el pensamiento dimensional, el modelado, el juego, la transformación y la síntesis.

Cada una de ellas tiene una función psicológica distinta, y todas y cada una de ellas son necesarias para la creatividad. Sin embargo, niegan el carácter cognitivo, en los términos clásicos en que es concebido, a estas herramientas que son complementarias de las capacidades cognitivas, a las que no suplen. Sin embargo, parece que existe una contradicción con ese carácter complementario y casi secundario que dan a estas herramientas cuando, más adelante, en el capítulo 2, terminando la presentación, los autores dicen:

«Nosotros creemos que las herramientas mencionadas son útiles para el cultivo de la imaginación y el intelecto, para la reintegración entre el conocimiento intelectual y el conocimiento corporal y para poner de relieve, en suma, con todo lujo de detalles, el modo en que los artistas, los científicos, los bailarines, los ingenieros, los músicos y

los inventores piensan y crean, de modo que las sorpresas más inesperadas puedan iluminar nuestras vidas» (p. 48).

La lectura de este párrafo produce una enorme perplejidad ya que previamente se ha negado que las herramientas sean responsables, de forma exclusiva, de la creatividad. Pero si realmente hacen lo que dicen en este párrafo y en los 13 capítulos siguientes, deberían tener una naturaleza más consistente y no sólo un carácter complementario, como dicen. Pero ¿cuáles son esas capacidades cognitivas a las que no pueden reemplazar? Esta cuestión, que sólo se toca de pasada en el capítulo 2, es de gran trascendencia para el estudio psicológico de la creatividad y la confusión en que lo deja constituye —a mi juicio— el único *pero* que habría que ponerle a este libro.

El eje vertebrador fundamental del libro es una concepción sintética, integral, «cósmica» —podríamos decir— de la creatividad. No hay distinciones entre el trabajo mental del artista, científico y escritor, pues todos ellos hacen uso por igual de estas 13 herramientas. En esta concepción cósmica han tenido que posicionarse necesariamente en contra de las habilidades de dominio; hay una referencia a Gardner donde critican la categorización que hace del pensamiento creativo en función de su expresión en su libro *Mentes creativas*. Y, sin embargo, los trabajos de las últimas décadas en el ámbito han dejado bien clara la necesidad de conjugar esas herramientas exclusivas del pensamiento creador —exhaustivamente expuestas en el libro que nos ocupa— con habilidades o inteligencias muy desarrolladas propias del campo, si queremos dar cuenta y explicar cabalmente los logros creativos de todos estos genios que se mentan en el libro. Desde el primer modelo componencial de Amabile (1981) hasta las obras de Gardner (1995) o Csikszentmihalyi (1998) pasando por los autores de la «creative cognition» (Smith, Ward y Finke, 1995; Ward, Smith y Vaid, 1997) todos, sin discusión, reconocen la contribución necesaria de los dos tipos de funciones cognitivas.

El libro nos presenta muchos casos, como Einstein, que fue un virtuoso del violín y además escribió ensayos sobre aspectos epistemológicos y psicológicos de la ciencia, como Desmond Morris, que es un excelente pintor o Kandinsky, que tuvo fuertes motivaciones hacia temas sociales. Pero, si han llegado a ser genios es porque hicieron avances sorprendentes en áreas específicas: la física, la biología y la pintura, respectivamente, donde supieron combinar sus dotes creativas con destrezas muy destacadas para el campo y, por supuesto, conocimiento y experiencia extremos del mismo.

Incluso es discutible si alguna de esas 13 herramientas genéricas tiene un papel relevante en el trabajo de algunos expertos, pues parece más bien habilidad de dominio. Así, por ejemplo, el pensamiento dimensional quedaría definido como una especie de habilidad espacial cuya contribución sería decisiva en las esculturas del Chillida o Moore, los móviles de Calder o las figuras imposibles de Escher; pero se nos antoja que su contribución sería relativamente irrelevante en el trabajo de poetas o músicos.

Vemos, en general, en estos capítulos, una cierta ambigüedad y confusión en la definición de las herramientas así como una innecesaria multiplicación de las mismas cuando entre algunas de ellas no existe una clara distinción psicológica (vg. reconocimiento y formación de pautas); todo ello propiciado por el tono fenomenológico y poco operativo en que se hace su definición.

No creo equivocarme al interpretar en esta obra un sentido teleológico. Parece como si todos los capítulos estuvieran en función del último que es evidente que tiene la mayor importancia para los autores y donde se resume la filosofía del libro y las propuestas de los Root-Bernstein: repensar el pensamiento y, en consecuencia, un cambio necesario en la educación. Sin embargo, lo que ellos plantean no supone cambios drásticos, inviables en los planes de estudios. Más que los contenidos, hay que cambiar el modo como se enseña. Desarrollan una serie de objetivos en que debe traducirse la im-

plementación en la escuela de sus 13 mecanismos de funcionamiento de la creatividad que estarían centrados esencialmente en potenciar el aprendizaje interdisciplinar con un lenguaje descriptivo común que evite la superespecialización y fragmentación del conocimiento. Se trata de favorecer que todos los alumnos puedan pensar simultáneamente como un artista, científico, músico, matemático, bailarín...

La educación, antes que bloquear la creatividad, debe servir para formar generalistas creativos, mentes lúcidas pioneras en el territorio inexplorado del futuro, personas capaces de integrar conceptualmente sus intereses en redes de actividades, en una palabra: *polímatas*. Los autores hacen un entusiasta elogio de este concepto, en concordancia con toda la filosofía del libro: el polímata es, como el sabio del renacimiento, capaz de abarcar todas las ramas del saber. «Las personas innovadoras tienden a participar en un abanico más amplio de actividades y a desarrollarlas con mayor destreza que las demás» (p. 379).

La conclusión de este libro es que la educación debe dirigirse hacia un conocimiento universal, interdisciplinar, en una integración de todas las herramientas del pensamiento para formar personas integra, volviendo al modelo humanista del Renacimiento donde ciencias y artes se funden indivisiblemente. Hay que trascender las limitadas fronteras de la superespecialización mediante una educación integral, en escuelas que no apauguen sino que enciendan la chispa del genio.

Manuela Romo  
Facultad de Psicología  
Universidad Autónoma de Madrid  
manuela.romo@uam.es

## REFERENCIAS

- Csikszentmihalyi, M. (1998). *Creatividad. El flujo y la psicología del descubrimiento y la invención*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (1993). *Mentes creativas*. Barcelona: Paidós.
- Smith, S., Ward, T. & Finke, R. (1995). *The creative cognition approach*. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts.
- Ward, T., Smith, S. & Vaid, J. (1997). *Creative thought*. Washington: APA.

COLEMAN, J. C. y HENDRY, L. B. (2003). *Psicología de la adolescencia*. Madrid: Morata, 292 páginas. (Traducción de Tomás del Amo.)

Estamos ante una edición actualizada de un clásico, cuya primera edición en castellano data de 1985, y que había sido reimpresso en 1987 y 1994. Aunque la actualización nos llega en castellano con unos pocos años de retraso, le damos la bienvenida porque está trabajada a fondo. Sólo con revisar la bibliografía, por cierto, amplísima, se aprecia inmediatamente que un alto porcentaje de las referencias es de los años 90.

Se trata de un libro de sustanciosos contenidos para cualquier lector interesado en la adolescencia, que utiliza un lenguaje muy asequible, y está muy fuertemente anclado en la investigación científica, con continuas citas a los trabajos y hallazgos de otros autores. No obstante, hay que advertir al lector de que dichas citas están restringidas por un enfoque estrictamente positivista, cuantitativo y de corte anglosajón.

El abanico de temas que trata es muy amplio, lo cual lo hace especialmente atrac-