

# Una pequeña romería por los métodos milagro para la enseñanza de las matemáticas

Irene Ferrando y Carlos Segura

Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Valencia

## Ni nuevos, ni milagrosos ni inocuos, pero sí un gran negocio

### Introducción

Durante los últimos años están proliferando apóstoles de métodos para la enseñanza de las Matemáticas que predicán la abolición del fracaso escolar. Esgrimen que este es consecuencia de la terquedad de un estamento —el profesorado— en el empleo de una «enseñanza tradicional» que tiene entre sus primeros objetivos destruir el potencial de los alumnos.

Uno de estos métodos es *Jump Math*, cuyo creador, John Mighton, afirma que «hay un genio matemático detrás de cada uno de nosotros, solo tenemos que descubrirlo»<sup>1</sup>. La retórica de autoayuda recuerda a Paulo Coelho o las charlas TED. Naturalmente, es una estrategia para enlucir el producto, como la fábula *self-made man* sobre su creador, un niño abrumado por las matemáticas escolares que retoma como adulto el campo en el que fracasó para, fabricándose un método de aprendizaje al margen del insensible profesorado, triunfar sobre la adversidad y coronarse como doctor. Armado con su experiencia, Mighton se dirige al profesorado y, a modo de mesías (Juan 14:6), proclama: «Yo soy el camino, y la verdad». ¿Quién quiere seguirle en la guerra contra la enseñanza tradicional? Muchos centros educativos, a decir verdad, especialmente en Canadá; pero también más de 96 centros de España.

En este *juego de tronos* educativo, otros líderes quieren hacer la guerra por su cuenta: Jaime Martínez Montero, con su método ABN (acrónimo de Abierto Basado en Números), tiene una legión de fieles seguidores y, desde su bastión andaluz, parece tener ventaja en la batalla por el único y revelador sistema para

enseñar bien las matemáticas en España. Martínez Montero no gusta del discurso de empoderamiento azucarado tipo *coaching*, sino que emplea el ataque directo: «Las matemáticas se enseñan tan mal que te deja incapacitado para que alguna vez te gusten. Nosotros ofrecemos realidad aumentada y lo anterior es una foto en blanco y negro»<sup>2</sup>. Lo anecdótico de estas declaraciones casi permite inducir las estrategias que los métodos educativos milagrosos utilizan para legitimarse: son una nueva vía que permite sortear el pantanoso estado de la educación, garantizan el éxito escolar y están basados en las más claras evidencias. Pero...

### ... ni son tan nuevos...

Vamos a centrarnos en *Jump Math* y ABN por ser de los más exitosos en España, pero el profesorado dispone de otras alternativas milagro para redimir a sus alumnos. Una de las estrategias empleadas para promocionar estos métodos se basa en la oposición viejo/nuevo, que reduce *buenas prácticas* a *nuevas prácticas*. Para que esta reducción sea efectiva, se parte del desprestigio del sistema educativo (viejo = malo); así, Martínez Montero asegura:

*...en ocho años, el método tradicional de enseñar matemáticas desaparecerá. Los comienzos tuvieron mucho mérito porque éramos cuatro locos que hacíamos cosas rarísimas que no había visto nadie y la gente se pensaba si estábamos bien de la cabeza. Cuando ven a chicos de 4º de Primaria hacer ecuaciones de primer grado o resolviendo una raíz cuadrada mentalmente se quedan impactados. Los*

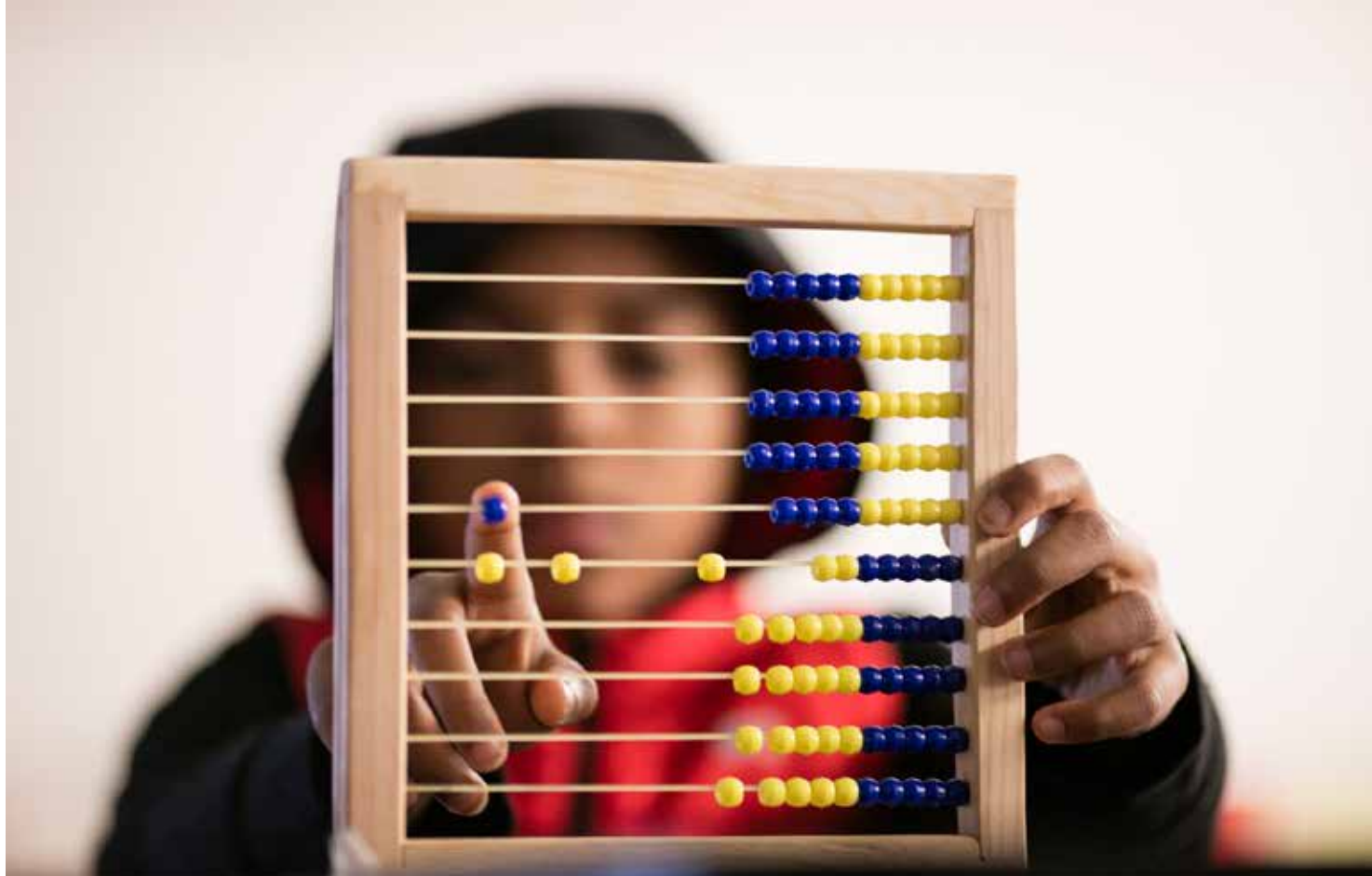


Foto: [www.flickr.com/photos/ftmeade/](http://www.flickr.com/photos/ftmeade/)

*padres al principio se quedan muy sorprendidos. El nivel de nuestros alumnos no lo he encontrado en ninguna otra parte del mundo, ni en EE. UU. ni en Inglaterra, ni en Francia ni en Finlandia, donde siguen con el cálculo tradicional.<sup>3</sup>*

Cuando se plantea una enmienda a la totalidad, aunque sea injustificada (¿de verdad hasta ahora los niños no sabían nada?), cualquier reflexión didáctica sobre estrategias de mejora de la enseñanza-aprendizaje queda sepultada bajo la etiqueta «método tradicional», homogeneizando un conjunto de conocimientos y procedimientos necesariamente heterogéneo. Y al pésimo «método tradicional», sea cual sea la propuesta, se le opone el flamante nuevo método. Antes de discutir sus efectos milagrosos («cosas que el mundo nunca ha visto»), lo gracioso es que los métodos ABN y *Jump Math* ni siquiera son nuevos. Se ha reflexionado mucho y hay variadas vías<sup>4</sup> para enseñar de manera comprensiva lo que Martínez Montero llama cálculo

tradicional, ¡incluido el algoritmo que llama suyo! Porque para que el alumnado comprenda el sistema de numeración y las cuatro operaciones básicas, ABN propone trabajar sobre cantidades, primero manipulativamente, luego simbólicamente sobre una tabla, completando decenas (luego centenas, etc.) y empleando estrategias del cálculo mental. Así, sumar  $56 + 36$  de la «forma ABN» es, por ejemplo (porque lo que el método llama «abierto» son vías esencialmente idénticas), completar 60 añadiendo 4, luego añadir 2 y luego añadir 30. Se comprenderá (más de un lector las utilizará para sumar mentalmente, ¿acaso alguien opera de cabeza con el sistema posicional?) que este tipo de estrategias se llevan trabajando en muchas aulas durante décadas. El apropiacionismo del método ha trascendido los algoritmos de cálculo, pues actualmente ABN se ha convertido en un sistema que coloca su «etiqueta» a multitud de recursos y procesos pre-existentes: uso de materiales en Educación Infantil,

**Antes de discutir sus efectos milagrosos («cosas que el mundo nunca ha visto»), lo gracioso es que los métodos ABN y Jump Math ni siquiera son nuevos.**

rectas numéricas y tablas del 100, aprendizaje basado en la resolución de problemas<sup>5</sup>, etc. La escuela didáctica holandesa<sup>6</sup>, en activo desde los años sesenta del pasado siglo, ha sido completamente saqueada.

Lo que ofrece *Jump Math* dista, aún más si cabe, de ser novedoso: basta echar un vistazo a los pocos materiales disponibles de forma gratuita para reconocer que, tanto en su presentación como en el tipo de actividades, no se alejan de lo que estamos habituados a encontrar en los libros de texto, aunque en versión austera, pues son cuadernos en blanco y negro sin fotografías ni apenas ilustraciones. Se basan en la graduación de la complejidad en los problemas que presentan para que todos los alumnos tengan éxito y ganen confianza, como si la tarea de un docente no fuera precisamente esta. La resolución de problemas como herramienta de enseñanza, de nuevo vendida (y cobrada) como novedad didáctica.

Si estos métodos ya se empleaban, sin etiquetas, en las aulas, ¿por qué ofrecen ahora resultados de mejora tan radical?

### ... ni sus milagros tan evidentes...

Quizá porque los resultados no sean tan espectaculares ni revolucionarios como nos venden. Todo es cuestión de *marketing*. No hace falta enseñar matemáticas para comprender que los logros que Martínez Montero atribuye a su método son exagerados, por ejemplo cuando dice que, usando el método ABN,

*un alumno normalito completa perfectamente en cuarto de primaria el temario de sexto. Si no lo hacemos es para cumplir con el currículo. Pero al terminar primaria puede perfectamente conocer cosas como polinomios, raíces cuadradas de cifras de cuatro dígitos, porcentajes, números enteros, numeración en cualquier base... Eso un alumno normal.*<sup>7</sup>

¿Qué hará entonces un alumno aventajado? ¿Integración múltiple? Según Martínez Moreno, todos estos increíbles avances se producen gracias a que

*con este nuevo sistema trabajamos con el número real mientras con la forma tradicional (CBC, cerrado basado en cifras,) se trabaja con cifras. Así, mientras con el sistema cerrado en el número 123 un niño ve un 1, un 2 y un 3, con el sistema ABN un niño ve un 100, un 20 y un 3.*<sup>8</sup>

Suponer que la mayoría de niños desconoce la des-

composición de un número porque no se trabaja en ese conjunto de prácticas docentes que los seguidores de ABN llaman «método tradicional» es falso y pertenece al discurso de «enmienda a la totalidad». Si se parte de que los alumnos no entienden nada, se contrastan mejor los supuestos avances del nuevo método.

Una de las claves del éxito de método ABN es la difusión en las redes, compartiendo vídeos o entradas de blogs de experiencias de aula «reales», que en realidad siempre están preparadas y muy dirigidas. Esto, al parecer, resulta de gran utilidad para muchos maestros que, tal y como se comprueba en las facultades de Magisterio, tienen, en demasiados casos, una formación matemática poco sólida y bastante inseguridad ante la disciplina. Se trata, por tanto, de un contexto propicio para poder diseminar fundamentos de unos métodos milagrosos que, al fin y al cabo, no son más que matemáticas.

### ... pero pueden ser peligrosos y son un negocio

La actual preocupación de los maestros por enseñar bien una disciplina que consideramos fundamental es en realidad un éxito, al que contribuyen J. Martínez Montero y J. Mighton. Sin embargo, creemos que estas metodologías no son en absoluto inocuas ni están exentas de peligros; tanto en la presentación de las mismas como en su difusión se observan técnicas que nos remiten a comportamientos sectarios o a estructuras de trabajo piramidal que, en nuestra opinión, están lejos de lo que debiera ser la formación continua de los profesores. Así, la comunidad docente ABN forma lo que Max Weber llama «sociedad carismática»<sup>9</sup>, en la que el líder ejerce un dominio personalista, de carácter emotivo o incluso mágico, sobre sus discípulos. Por ejemplo, en las redes sociales se adula la figura de Martínez Montero: se le agradece que un algoritmo —¡una tabla!— haya cambiado la visión completa de las matemáticas que tienen los niños; y se le consulta, a modo de oráculo, sobre si la recta numérica debe comenzar por 0 o por 1. Sus opiniones son taxativas y no invitan a la reflexión didáctica del propio profesor. Además, en estos grupos virtuales se tiende a explicar la oposición de cualquier docente al método en términos de conspiración de un profesorado despreciado por acomodaticio o «tradicional». A su vez, todo el trabajo horizontal de elaboración e intercam-

**Muchos maestros tienen una formación matemática poco sólida y bastante inseguridad ante la disciplina, un contexto propicio para poder diseminar métodos milagrosos.**



bio de recursos que se realiza en estos grupos y redes sociales se adjudica automáticamente al genio creador del líder, que se lo apropia como genuinamente ABN a través de su blog. Todo éxito remite a la influencia benefactora del líder y todo fracaso es un montaje del enemigo. El dominio de Mighton sobre la red docente que utiliza *Jump Math* es más blando y tiene agentes comerciales como intermediarios, pero el *marketing* que emplean para su difusión también dibuja un líder carismático y oracular. Esta red está interesadamente cohesionada porque los maestros que se introducen en el método pueden progresar, en función de su implicación y entusiasmo, hasta convertirse en formadores del mismo.

Finalmente, como en casi todos los aspectos de la vida, lo que encontramos tras estas metodologías milagro está lejos del altruismo. En el caso de *Jump Math*, el negocio es claro: es imposible acceder a los materiales sin pagar directamente por ellos. En el caso de ABN, el negocio está camuflado: hay muchos y diversos recursos gratuitos en línea. Pero como hemos comentado, el acceso a recursos y la participación en estas comunidades virtuales está sutilmente jerarquizado: el liderazgo de Martínez Montero es claro y él lo ejerce, entre otras cosas, señalando a un grupo selecto de seguidores como «expertos ABN». Si un maestro quiere progresar para llegar a conocer adecuadamente el método ABN, deben participar en cursos de forma-

ción o jornadas que solo son válidos si están impartidos (y cobrados) por este grupo de expertos ABN. Además, desde hace unos años se publica una línea de libros y materiales comercializados por una importante editorial española que supuestamente facilita al docente trabajar este método. Muchos formadores y expertos ABN se encargan de dar difusión a estos materiales de pago. *Business is business.*

**Notas:**

- 1- El Mundo, 08/03/2017
- 2- La voz de Galicia, 14/02/2017
- 3- La Voz de Cádiz, 24/07/2017
- 4- Puede consultarse, por ejemplo, Gómez, B. (1988). *Numeración y cálculo*. Editorial Síntesis, Madrid.
- 5- La resolución de problemas como base para la comprensión aritmética, la clasificación de los problemas aritméticos verbales de una etapa... Todo ello ha sido ampliamente estudiado. Véase, por ejemplo, Puig, L. (1996). *Elementos de resolución de problemas*. Comares.
- 6- Se puede consultar más sobre este tema en Van Den Heuvel-Panhuizen, M. (2008). Educación matemática en los Países Bajos: un recorrido guiado. *Correo del maestro*, 149, 23-54.
- 7- La Voz de Galicia, 14/02/2017
- 8- Declaraciones de Juan Antonio Durán Siles, maestro en el CEIP Alba Plata de Cáceres, para El Periódico de Extremadura, 24/09/2017
- 9- Weber, M. (1964). *Economía y sociedad*. Fondo de Cultura Económica, México.

