suma+ 92
Secciones
Noviembre 2019
pp. 91-94

¿Estás seguro?

Maite Aranés Maza

Versión inglesa

Empezamos una nueva sección de reseñas de libros. La novedad con respecto a la etapa anterior es que ahora los libros referenciados estarán escritos en inglés. El motivo es que queremos ampliar un poco nuestro campo de visión, ya que resulta relativamente sencillo seguir lo que se publica de matemáticas en castellano, pero tendemos a prestarle menos atención a lo escrito en otros idiomas, en otros países. Lógicamente nos gustaría llegar a más países e idiomas, pero eso sería una tarea difícil de abarcar. Así pues, hemos tomado la decisión de centrarnos en cada número de *Suma* en un solo libro escrito en inglés.

Como no puede ser de otra manera, los libros versarán sobre educación matemática, aunque inauguramos la sección con un texto dedicado a la educación en general.

David Didau fue profesor de enseñanza secundaria durante 15 años. Tras el éxito de su blog *The learning spy* y de la publicación de un par de libros sobre educación, ha abandonado la docencia para dedicarse de lleno a su faceta de divulgador.

Su libro tiene que entenderse dentro del contexto educativo en el Reino Unido. Explicar y analizar las complejidades del sistema educativo británico queda fuera de mis capacidades. Sim-

Artículo solicitado por *Suma* en julio de 2019 y aceptado en septiembre de 2019

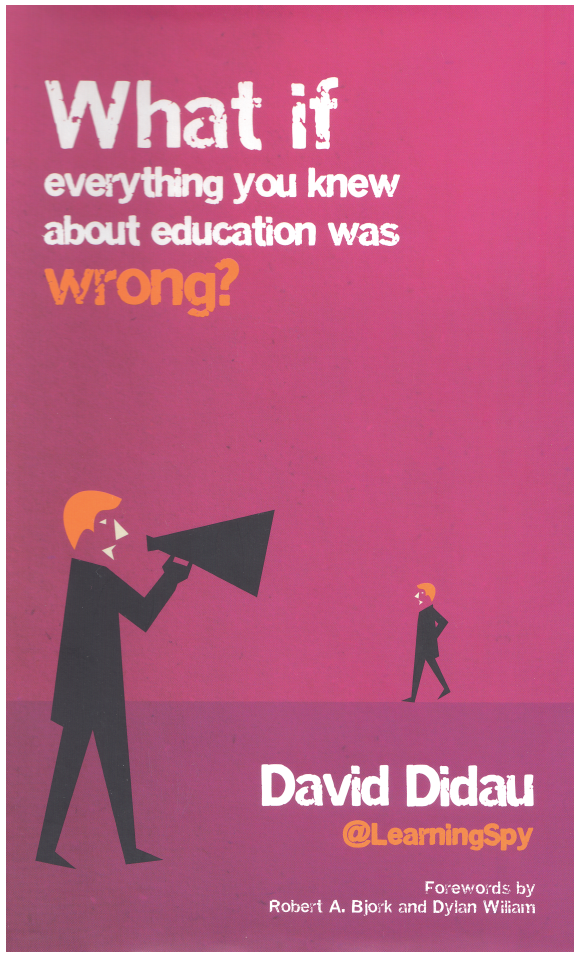
plificando muchísimo, aspectos como la presión para mejorar resultados en las pruebas de reválida y de acceso a la universidad, junto con la necesidad de «complacer» a los inspectores educativos cuando visitan el centro, crean un clima en el que resulta fácil caer en la tentación de imponer al docente el uso de prácticas y metodologías didácticas. Didau no puede evitar mencionar este tipo de actuaciones a lo largo del texto:

> This leads to teachers who teach in the preferred learning style being rewarded and promoted. Those who don't, undergo scrutiny and risk being fired. We're constantly having our belief that there must be a right way to teach confirmed by the messages we receive from school inspectors, school leaders and colleagues.

El aumento de este tipo de presiones, junto con otros factores, provocó la aparición de una corriente entre los docentes de rechazo al *status quo*. Alrededor de los años 2013-2014 este rechazo cristalizó en la creación del movimiento researchED y la publicación de títulos como *7 myths about education* (Christodoulou, 2013) y *Urban Myths about Learning and Education* (de Bruyckere y Kirschner, 2015). Y es también dentro de esta corriente donde podemos encontrar el origen y la motivación para el libro de David Didau.

En este libro Didau persigue una doble intención. Por una parte, comparte con nosotros las conclusiones a las que ha llegado tras años de intentar mejorar su práctica docente. Por otra parte, invita a la autocrítica: ¿Por qué enseñamos como lo hacemos? ¿Estamos realmente haciendo lo mejor por nuestros alumnos? ¿Y si nuestras opiniones y certezas acerca de la mejor manera de enseñar son equivocadas? ¿Cómo hemos llegado a nuestras ideas? En mi opinión es este último aspecto, que se trata en la primera parte del texto, el que hace que el libro sea especialmente interesante.

Didau comienza con un repaso de los errores de percepción y de los sesgos cognitivos que colorean nuestra visión del mundo y opiniones. Resulta revelador y asusta un poco ver qué poco sentido hay a veces en esas decisiones que tomamos «por sentido común». Por ejemplo, uno de los sesgos cognitivos más estudiados y documentados es el llamado «sesgo de confirmación»



What if everything you knew about education was wrong?
David Didau, 2015
438 páginas
ISBN: 978-184590963-5

(confirmation bias): tendemos a buscar confirmación de lo que ya creemos, e ignoramos aquello que contradice nuestras opiniones. Y esto no sucede de manera intencionada, es un estado mental del que resulta prácticamente imposible escapar. Como ejemplo del efecto de este sesgo cognitivo, Didau nos propone los estilos de aprendizaje:

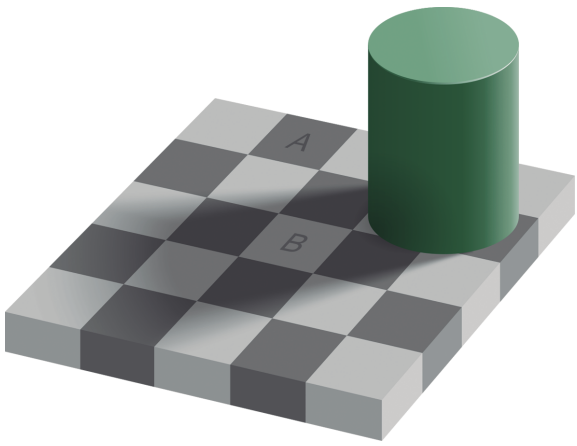
> The classic example of confirmation bias in education is the enduring popularity of learning styles. Despite the overwhelming lack of evidence that they have any effect on outcomes, apparently almost 90 per cent of teachers believe that different people have different learning styles, and that if we want them to learn a thing we have to present it in the way they learn best.

Otros aspectos bien documentados de nuestros procesos de decisión que se comentan en estos primeros capítulos incluyen la falacia del costo irrecuperable o el sesgo de correspondencia. Básicamente continuamos invirtiendo tiempo y esfuerzo de manera completamente irracional en proyectos que sabemos inútiles, y buscamos las causas para el comportamiento de alumnos y colegas en nuestra percepción de su personalidad.

Tras este repaso a sesgos y falacias cognitivas Didau critica y matiza creencias comunes entre los docentes, que él mismo aceptó como verdades absolutas durante años. Esto le lleva a recordarnos que toda conversación sobre educación está cargada de connotaciones ideológicas, y analiza nuestras dificultades para mantener un diálogo constructivo.

Esta primera parte del libro termina con un examen de los problemas inherentes en la investigación didáctica. Por ejemplo, a la hora de comprobar la efectividad de una estrategia didáctica en el aula resulta prácticamente imposible diseñar un experimento a doble ciego, en el que ni el profesor ni los investigadores sepan quién pertenece al grupo de control. Por otra parte, parece que la mayoría de intervenciones en el aula tienen efectos positivos, lo que justifica el título del capítulo, «You can prove everything with evidence!». Otro importante problema se encuentra en la dificultad de medir el éxito de una intervención pedagógica. ¿Qué unidad usamos? ¿Cómo podemos decidir que una estrategia es más válida que otra? A medida que vamos leyendo este capítulo nos queda claro que en educación no hay respuestas absolutas. Pero, ¿es eso justificación para seguir haciendo las cosas porque sí, porque nos funcionan como estamos o porque nos gusta más como suena esto que aquello? La respuesta de Didau es un rotundo no. Debemos buscar estrategias para basar nuestras prácticas docentes en principios lo más sólidos posibles. Su consejo es comenzar a partir de las teorías sobre adquisición de conocimientos que han sido verificadas en experimentos de laboratorio, y luego contrastar estos hallazgos con la información que nos aportan los estudios y nuestra propia experiencia en el aula.

Así, en la segunda parte del libro Didau expone las teorías de la psicología cognitiva que él considera de especial importancia con respecto a la educación. Buena parte del contenido de estos capítulos consiste en desmitificar la idea de progreso y aprendizaje como un proceso lineal y bien definido, y en perfilar la importancia de entender los procesos de memoria a la hora de articular cualquier teoría sobre el aprendizaje. Nos habla de carga cognitiva, de memoria a corto y largo plazo, de la diferencia entre novicios y expertos, de la relación entre aprender y olvidar (para aprender algo bien, primero hemos de olvidarlo) y de la relación entre memorizar y entender. Durante toda la exposición, Didau vuelve continuamente a la idea central de que no debe-



Ilusión óptica: Aunque no nos lo parezca las regiones A y B son del mismo color

Enseñar el dibujo de un cerebro aumenta la probabilidad de que nuestra audiencia acepte una afirmación como un hecho probado científicamente

mos confundir el aprendizaje, que es invisible, con los resultados académicos o la capacidad puntual de realizar una tarea.

> One of the most useful things for teachers to be aware of is the distinction between learning and performance; every effort should be made to separate the two in our minds. The evidence is compelling: there are decades' worth of research and hundreds of studies which support the idea that learning is separate from performance and, more troublingly, that performance might not lead to learning.

En los capítulos de la tercera parte propone soluciones e ideas para potenciar el aprendizaje en el aula, basadas en los hallazgos que ha descrito en la sección anterior, y que han sido puestas a prueba con éxito en las aulas. Una de sus propuestas es la introducción de dificultades deseables. Sugiere separar la práctica e intercalar diferentes temas en lugar de hacer lo de siempre: repasar conocimientos previos, introducir el concepto nuevo o ampliado, practicar, practicar, practicar, y vamos al siguiente contenido. Aquí Didau hace referencia a la asignatura de matemáticas:

> [this] may look very daunting for teachers of maths or science. If you deliver your course in blocks, students' performance will be much higher at the end of a term. But if you interleave your curriculum, their learning will probably be much deeper at the end of the course.

Y nos ofrece como ejemplo un estudio sobre la efectividad de esta estrategia en un aula de matemáticas.

Para terminar, en la última parte del libro deja de lado los consejos y se dedica de nuevo al análisis y a la crítica de algunas otras ideas que se aceptan por defecto entre los docentes. Nos habla entonces de la evaluación formativa, de la atención a la diversidad, del «growth mindset», de la motivación y la creatividad, y de los problemas con la observación de la actividad docente y la búsqueda de la lección perfecta. Algunos de los puntos que Didau desmitifica en esta sección son particulares al contexto británico. Este es también el caso del apéndice «Data by Numbers», que presenta un panorama bastante distópico (pero real) del uso de la estadística para juzgar la efectividad de centros educativos. ¿Nos afectan estos problemas? Ahora no, pero tal vez deberíamos tomarlo como aviso de lo que nos puede pasar si seguimos ciertos caminos.

Resumiendo, se trata de una lectura muy interesante. El libro son 400 páginas, más una extensa bibliografía. La prosa de Didau es agradable y fácil de leer, aunque en ocasiones he tenido la impresión de que está introduciendo dificultades deseables para obligarnos a pensar a medida que vamos leyendo. Para aquellos de nosotros que no conocemos bien el mundillo de la investigación en pedagogía, o que no tenemos una formación en psicología, la primera parte del libro resulta muy informativa. En cuanto a las críticas, ideas y sugerencias expuestas en el resto del texto, nos pueden convencer o no, pero al menos es de esperar que nos hagan reconsiderar alguna parte de nuestra práctica docente. En palabras del autor:

> If nothing else, I hope that by reviewing some of our brain's limitations I have persuaded you to accept that you are more than capable of making mistakes and convincing yourself that all is well.

Maite Aranés Maza
IES Mar de Aragón, Caspe (Zaragoza)
<maite.aranes@gmail.com>