

El Espejismo del Monte de la Estupidez: el buceo y el efecto Dunning-Kruger

Las referencias al efecto Dunning-Kruger son populares en la comunidad de buceo. Sin embargo, las conclusiones de la investigación original suelen malinterpretarse o tergiversarse. Además, puede que el efecto en sí mismo ni siquiera sea real. Una inmersión profunda (algo) sería de Tim Blömeke.

El Hombre de Florida. Los Premios Darwin. Algún imbécil vio un vídeo sobre coherería y pulverizó su garaje en un intento de alcanzar la velocidad de escape. O intentó fabricar su propio whisky, con idénticos resultados. Las historias son intercambiables, pero la moraleja es siempre la misma: no sabes lo que ignoras, y la falta de conocimiento es algo peligroso. ¡Ka-boom!

El mundo del submarinismo tiene su propio tesoro de historias de este tipo, muchas de las cuales giran en torno a cosas malas que ocurren en cuevas a submarinistas que sólo estaban entrenados para bucear en aguas abiertas. Algunas son relatos adornados, ficticios, pero no faltan las verdaderas. Los informes de accidentes de los primeros días de la exploración de cuevas, o libros de no ficción como *Shadow Divers*, de Robert Kurson, constituyen una lectura educativa (y estremecedora).

En 1999, un par de investigadores llamados David Dunning y Justin Kruger [publicaron un artículo](#)¹ que proporcionaba a estas anécdotas un trasfondo científico. Los investigadores realizaron pruebas en las que pedían a participantes, de distintos niveles de formación, que predijeran su rendimiento en una serie de exámenes académicos. En pocas palabras, Dunning y Kruger llegaron a la conclusión de que las personas de baja capacidad sobrestiman sistemáticamente su rendimiento, mientras que las de mayor capacidad tienden a predecirlo con mayor exactitud e incluso a subestimarlos ligeramente.

Internet se hizo eco de su estudio y lo transformó en memes, llegando incluso a dar nombres a rasgos específicos del terreno en una curva de forma caprichosa que pretendía mostrar el ascenso, descenso y ascenso de nuevo de la confianza en uno mismo a lo largo del viaje de aprendizaje: el Monte de la Estupidez, el Valle de la Desesperación, la Cuesta de la Ilustración, la Meseta de la Sostenibilidad.

Dunning-Kruger Effect



Fig. 1: Probablemente hayas visto algo parecido. No es una representación exacta de lo que dijeron Dunning y Kruger.

Los memes tuvieron tanto éxito que incluso se introdujeron en los programas de consultoría empresarial y formación de directivos. Como resultado, hay bastantes personas con una educación cara que los aceptan como una ilustración exacta de un fenómeno del mundo real. Muchos de nosotros habremos visto memes similares en el contexto del buceo, en un momento u otro.

Los memes se difunden, no porque sean ciertos, sino porque son atractivos, y el de arriba hace un gran trabajo recordándonos las jugosas anécdotas que a todos nos gusta oír. Todo el mundo tiene una historia de "ese tipo" (y admitámoslo, la mayoría de las veces son varones los que acaban protagonizando historias de gran estupidez). Sin embargo, un poco de escepticismo aplicado revela rápidamente por qué no debemos confiar en absoluto en la experiencia personal cuando se trata de evaluar afirmaciones empíricas.

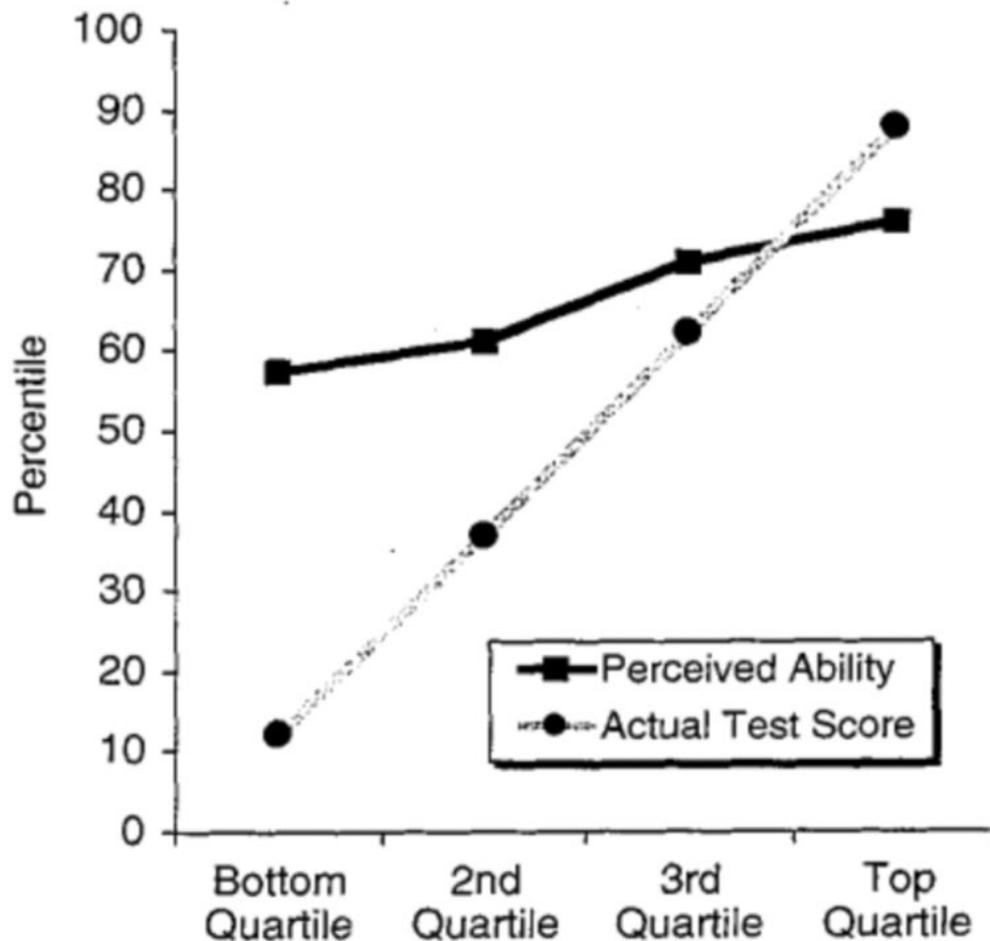


Fig. 2: Este gráfico muestra los hallazgos originales de Dunning y Kruger. El Monte de la Estupidez y el Valle de la Desesperación están notablemente ausentes.

Un gran problema de confiar en la experiencia es que nuestra entrada de información está sesgada. El exceso de confianza puede producir resultados espectacularmente memorables, mientras que la falta de confianza rara vez genera atención de ningún tipo. Todo el mundo ha oído hablar de Bob, el buceador de aguas abiertas que entró en una cueva con un extintor convertido en botella de buceo. Fue noticia internacional cuando encontraron su cadáver. Nadie ha oído hablar de su compañera Alice, que subestimó sus capacidades hasta el punto de (tristemente) no volver a bucear. Los Bobs de este mundo pasan a formar parte de lo que llamamos nuestra experiencia, mientras que las Alices se olvidan rápidamente.

Como alguien que ha albergado estos pensamientos durante un tiempo, me entusiasmó enterarme de que no sólo la interpretación vulgar de Dunning-Kruger, sino también su afirmación central, han sido objeto de [considerables críticas](#) en la comunidad científica,² que culminaron en un artículo de portada de marzo de 2022 en [The Psychologist](#), con una [refutación](#) de David Dunning en el número siguiente. Las críticas se centran en la tesis de que el efecto hallado por Dunning y Kruger no es una característica de la psicología humana, sino un artefacto estadístico creado inadvertidamente por la forma en que los investigadores organizaron su experimento y evaluaron sus datos.

El economista canadiense Blair Fix publicó una versión relativamente accesible (y elegante) de esta crítica en una entrada de blog titulada ["El efecto Dunning-Kruger es autocorrelación"](#) (abril de 2022).

"El efecto Dunning-Kruger también surge de datos en los que no debería. Por ejemplo, si elaboras cuidadosamente datos aleatorios para que no contengan un efecto Dunning-Kruger, seguirás encontrando el efecto. La razón resulta ser vergonzosamente sencilla: el efecto Dunning-Kruger no tiene nada que ver con la psicología humana. Es un artefacto estadístico, un ejemplo asombroso de autocorrelación.

[...] La línea denominada "puntuación real del examen" representa el percentil medio de la puntuación del examen de cada cuartil (un trabalenguas, lo sé). Las cosas parecen ir bien, hasta que nos damos cuenta de que Dunning y Kruger están trazando esencialmente la puntuación del test (x) contra sí misma".

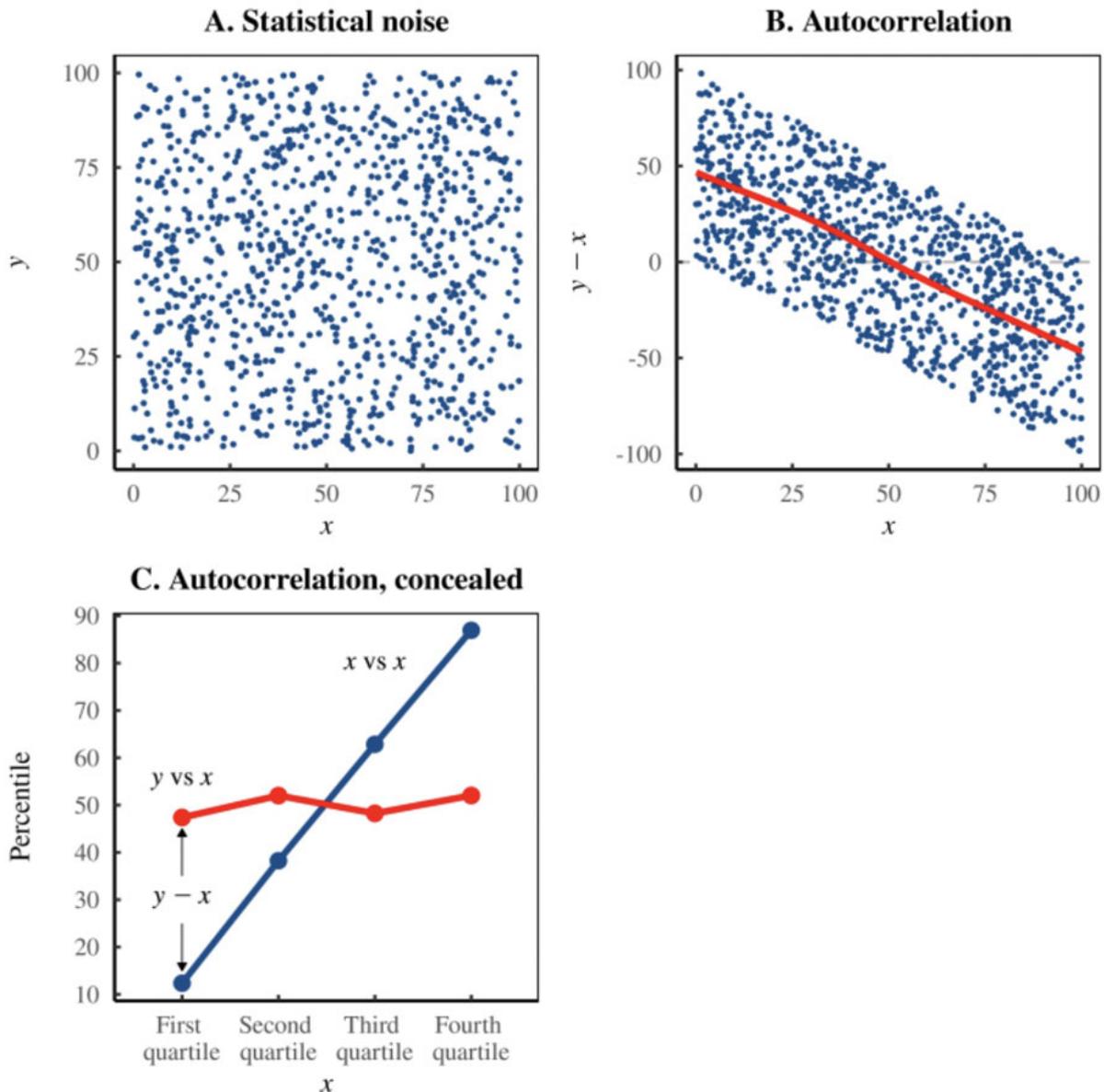


Fig. 3: Una nube de datos aleatorios, y los mismos datos tras aplicar la autocorrelación. Fuente: "[El efecto Dunning-Kruger es autocorrelación](#)"

A mi entusiasmo inicial le siguió enseguida una constatación aleccionadora: Entiendo lo suficiente de matemáticas como para encontrar convincente el argumento, pero no lo suficiente como para verificarlo. El hecho de que las críticas de Fix y otros confirmaran algo que yo quería creer de todos modos, no ayudó: podría ser el mismo tipo de trampa cognitiva que lleva a la gente a aceptar la versión distorsionada y

“memeificada” de las afirmaciones de Dunning-Kruger. ¿Y si, al confiar cada vez más en que el efecto Dunning-Kruger no es real, estaba impulsando a mi ignorante yo hacia la cima del Monte de la Estupidez?

Pedí ayuda a un experto, el Dr. Stephan Boes, alto funcionario de la Oficina Estadística de Renania del Norte-Westfalia en Alemania³, que validó la crítica de Fix: "La autocorrelación está definitivamente ahí. No puedo decir exactamente qué parte del efecto explica sin revisar los datos, pero me parece pronunciada. Sin embargo, hay otro problema más adelante: A los participantes en el experimento no se les preguntó realmente cómo de competentes creen que son. Se les pidió que predijeran lo bien que lo harían en comparación con otros participantes. Esto plantea dos problemas: el primero es que, para hacer esta predicción, los participantes tendrían que conocer el nivel de capacidad de los demás en la prueba; el segundo es que una clasificación competitiva no es muy adecuada para describir la distribución de los resultados de la mayoría de las tareas del mundo real, en las que suele haber unas pocas personas que lo hacen mal sistemáticamente, unas pocas personas que destacan sistemáticamente y una mayoría con resultados medios que pueden hacerlo mejor que sus compañeros en una prueba y peor en otra. La forma en que Dunning y Kruger presentan sus datos no tiene esto en cuenta en absoluto".

Esto enlaza con otra crítica al efecto Dunning-Kruger: en [un estudio publicado en 2020](#), los autores Gilles E. Gignac y Marcin Zajenkowski encuentran que el síndrome de estar por encima de la media (también conocido como superioridad ilusoria) ofrece una explicación mejor de las discrepancias entre el rendimiento previsto y el real en relación con otros que encontraron Dunning y Kruger. La [superioridad ilusoria](#) describe la observación de que una mayoría de personas se consideran más inteligentes, más competentes, mejores conductores, etc. que la persona media (lo cual es imposible; el 50% está por debajo de la media por definición).

A la luz de esta información, la idea de aplicar Dunning-Kruger en el contexto del buceo parece cuestionable. Para empezar, describir la capacidad de los buceadores en términos de clasificación competitiva, no es útil. No importa si estabas en el cuartil superior o inferior de tu clase de Aguas Abiertas Avanzadas. Lo que importa es que tus habilidades sean adecuadas para las inmersiones que realizas: capacidad absoluta, no relativa. E incluso si ignoráramos todo eso y tomáramos Dunning-Kruger al pie de la letra, hay otros factores humanos que entran en juego: En un seminario PADI sobre gestión de riesgos al que asistí una vez, el conferenciante hizo hincapié en que la mayoría de los accidentes de buceo durante la formación no ocurren con aquellos instructores, recién salidos del barco, que creen saberlo todo; sino que los accidentes son más frecuentes con los instructores experimentados que se vuelven complacientes.

Habiendo asimilado todo esto, ¿qué debemos hacer cuando nuestro instructor o compañero suelte casualmente una referencia a Dunning-Kruger o al Monte Estúpido en el aula o tomando una cerveza? Podríamos ponernos en pie de un salto y lanzarnos a una perorata maníaca sobre cómo el efecto Dunning-Kruger no es lo que ellos creen que es, y cómo leímos en Alert Diver que el efecto tal vez ni siquiera exista, e incluso si existiera, cómo probablemente no se aplicaría al buceo.

Sin embargo, a menos que estés decidido a pasar el resto de la tarde debatiendo la metodología de los estudios psicológicos cuantitativos, la regresión a la media y los artefactos estadísticos creados al representar gráficamente x frente a $(x-y)$ cuando x e y tienen el mismo intervalo de valores acotado, una alternativa mejor sería interpretar las menciones a Dunning-Kruger no literalmente, sino en sentido figurado: como un código cultural, la versión abreviada de un cuento con moraleja para advertirnos de que subestimamos la dificultad de una tarea que estamos a punto de intentar. Aunque el efecto Dunning-Kruger no sea real, el exceso de confianza sí lo es, en el buceo y en otros lugares, y suele ser más peligroso que lo contrario. Deberíamos tenerlo siempre presente.

Que las pendientes de tu curva de aprendizaje sean suaves y estén plenas de alegría.

Notas a pie de página:

¹ Kruger, J., y Dunning, D. (1999). Incompetente e inconsciente de ello: cómo las dificultades para reconocer la propia incompetencia conducen a autoevaluaciones infladas. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1121-1134. [APA PsycNet](#)

² Nuhfer, Edward, Christopher Cogan, Steven Fleisher, Eric Gaze y Karl Wirth. "Random Number Simulations Reveal How Random Noise Affects the Measurements and Graphical Portrayals of Self-Assessed Competency.". Número 9, Iss. 1 (2016): Artículo 4. DOI: [Random Number Simulations Reveal How Random Noise Affects the Measurements and Graphical Portrayals of Self-Assessed Competency](#)

Gilles E. Gignac, Marcin Zajenkowski, "The Dunning-Kruger effect is (mostly) a statistical artifact: Valid approaches to testing the hypothesis with individual differences data". *Intelligence*, Volumen 80, 2020, 101449, ISSN 0160-2896, <https://doi.org/10.1016/j.intell.2020.101449>.

Robert D. McIntosh y Sergio Della Sala, "The persistent irony of the Dunning-Kruger Effect.". *The Psychologist*, Revista de la Sociedad Británica de Psicología, vol. 35, marzo de 2020, [The persistent irony of the Dunning-Kruger Effect | BPS](#)

David Dunning, "The Dunning-Kruger effect and its discontents." *The Psychologist*, Revista de la Sociedad Británica de Psicología, vol. 35, marzo de 2020, [The Dunning-Kruger effect and its discontents | BPS](#)

³ Las opiniones expresadas aquí son personales y no representan la opinión del empleador del Dr. Boes.

Acerca del autor

Tim Blömeke imparte formación de buceo recreativo y técnico en Taiwán y Filipinas. Es un ávido buceador de cuevas, pecios y CCR, así como editor y traductor de Alert Diver. Vive en Taipei, Taiwán. Puedes seguirle en Instagram en [@timblmk](#).

Traductor: [Ramon Verdaguer](#)