



La paradoja del cuervo

Gentileza de
Tomas E. Gondesen H.:

En la década de 1940, el filósofo empirista lógico y epistemólogo **Carl Gustav Hempel** propuso **la paradoja del cuervo**. Hempel buscaba ilustrar un problema donde la lógica inductiva se contraponga a la intuición, y demostrar cómo, a medida que observamos hechos que se ajustan a nuestras teorías, estas se vuelven más poderosas. La paradoja plantea algunas cuestiones interesantes, como que el hecho de observar una manzana roja refuerza nuestra confianza en la creencia de que todos los cuervos son negros.



¿Intrigado? ¡Sigue leyendo!

Carl Gustav Hempel nació en Oranienburg, Alemania, en 1905 y en 1937 se nacionalizó estadounidense. Filósofo, empirista lógico y epistemólogo, ejerció como profesor en diversas universidades. Escribió algunos libros que fueron claves para la epistemología del Siglo XX, y fue el fundador del Modelo Nomológico Deductivo de las ciencias. A lo largo de su vida

desarrolló diversos conceptos esclarecedores sobre la naturaleza de la explicación científica, a la vez que ensayó una fervorosa crítica de todo tipo de idea “*metafísica*”. Uno de sus trabajos más interesantes (y accesibles para el público general) es la denominada “**paradoja del cuervo**”, conocida también como *paradoja de la negación* o *paradoja de Hempel*.

Hempel explicaba que, cuando la gente pasa algún tiempo observando hechos que se acomodan bien en el marco de sus teorías, tiende a creer que dicha teoría tiene mayores posibilidades de ser cierta. Esto hace que la confianza en ella aumente con cada nueva observación que encaja en el marco mental que hemos elaborado. Este tipo de razonamiento puede resumirse en el **principio de inducción**:

Si se observa un caso particular X consistente con la teoría T, entonces la probabilidad de que T sea cierta aumenta.

Recordemos que la inducción es un procedimiento por medio del cual alcanzamos, por generalización, una ley universal a partir de un número determinado, no exhaustivo, de casos particulares. El propio Hempel nos proporciona un ejemplo de este principio cuando propone como teoría “*Todos los cuervos son negros*”. Si nos tomamos el trabajo de examinar concienzudamente un gran número de cuervos (un par de millones o algo así) y todos resultan ser negros, nuestra confianza en la teoría “*todos los cuervos son negros*” aumentará un poco con cada observación. Hasta aquí, el principio de inducción parece ir de la mano con la intuición. Pero Hempel rápidamente se encargará de demostrarnos qué tan equivocados estamos.



La existencia de la manzana roja no debería decírnos nada sobre el color de los cuervos.

Desde el punto de vista de la fría lógica, nuestra afirmación “*todos los cuervos son negros*” es equivalente la afirmación “*todas las cosas no-negras son no-cuervos*”. Esto significa que si viésemos alguna cosa distinta a un cuervo y no sea negra, nuestra confianza en la creencia de que todos los cuervos son negros debería aumentar. Esto significa, ni más ni menos, que ver una manzana roja debería hacer que nuestra fe en el color de los cuervos se refuerce. El principio de inducción, de pronto, ya no parece tan hermanado con la intuición.

La inducción parece un procedimiento razonable, pero a veces presenta dificultades en su aplicación. La más evidente es que **casi nunca podemos tener certeza absoluta de sus resultados**, pues para lograrlo, necesitaríamos examinar todos los objetos referidos en el enunciado general. En el caso de los cuervos, deberíamos tener acceso (y revisar) a todos los cuervos que existen, han existido y existirán. Por supuesto, los filósofos han atacado con uñas y dientes la paradoja buscando una forma de que la lógica vuelva a coincidir con lo que la intuición nos sugiere. Nelson Goodman, otro filósofo estadounidense, propone que la existencia de la manzana roja solamente debería aumentar nuestra creencia en la teoría “*todas las cosas no-negras son no-cuervos*”, pero no modificar en nada nuestra confianza en la teoría original (“*todos los cuervos son negros*”). Para embrollar más las cosas, la sugerencia de Goodman ha sido cuestionada con el argumento de que no es válido reafirmar dos creencias si sabes que ambas son o ciertas o falsas al mismo tiempo.



Deberíamos revisar todos los cuervos que existen, han existido y existirán.

Otros, se aferran a la lógica y postulan -quizás con razón- que es nuestra intuición la que falla. También puede ayudarnos a resolver la [paradoja](#) la teoría de la relevancia propuesta por Sperber y Wilson en 1986. Según estos autores, consideramos una información como relevante cuando, al unirse con las suposiciones anteriores, provoca efectos cognitivos o, lo que es lo mismo, nos permiten realizar inferencias que ayudan a crear nuevas teorías o a rechazar las anteriores. Obtener efectos cognitivos implica un determinado esfuerzo mental (o *esfuerzo cognitivo*) y parece que cuanto mayor es este esfuerzo, menos relevante nos resulta la información obtenida. Si esto es correcto y la mente humana está realmente adaptada para maximizar la relevancia, la paradoja de Hempel queda resuelta, ya que se invierte menos esfuerzo cognitivo en comprobar cuervos que en comprobar objetos de color diferente al negro y, además, aporta mayores efectos cognitivos.

En cualquier caso, lo que está claro es que esta paradoja es muy importante en el desarrollo de las investigaciones cognitivas como las que intentan crear [inteligencias artificiales](#) siguiendo el modelo cognitivo humano. Si no logramos comprender la forma en que funciona [nuestro cerebro](#), sobre todo a nivel cognitivo, difícilmente podamos reproducir su funcionamiento.

Visto en Neoteo: [La paradoja del cuervo](#)

