

Interpretación de los datos estadísticos en los medios de comunicación

Erik Cobo

Departamento de Estadística e Investigación Operativa, Facultad de Matemáticas y Estadística, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona

El lenguaje técnico pretende tener un único sentido, sin ambigüedades, justo lo contrario que el lenguaje artístico o literario, que en su extremo puede pretender originar tantas lecturas e interpretaciones como posibles lectores. En estas líneas expondré mi punto de vista sobre cuál de estas dos concepciones de la comunicación debe guiar el lenguaje periodístico.

Veamos un ejemplo sobre un concepto fundamental en la ciencia: la relación entre causa y efecto. Una intervención, sea médica o pedagógica, por poner dos ejemplos cotidianos, pretende originar en las unidades a las que va dirigida un cambio en una variable respuesta (el efecto) mediante una intervención sobre una variable en la que se puede intervenir (la causa). Así, por ejemplo, administrando la intervención “analgésico” se pretende eliminar cierto dolor.

Además, es bien conocido que existen otras relaciones entre variables que no implican relación causal. Jóvenes de 170 centímetros de altura contestarán más preguntas a una prueba de inteligencia que adolescentes de 140, ya que ambas variables (altura y respuestas al test) son el resultado de la maduración biológica y social. Este tipo de relaciones puede utilizarse para establecer predicciones, para hacer pronósticos. Así, un maestro o una profesora pueden utilizar la altura para discriminar adolescentes que no pertenecen a su clase. Y por poner un ejemplo de otra disciplina, una previsión meteorológica debe hacer un pronóstico que luego se cumpla, pero no se le pide que cambie el tiempo.

Para hacer esta predicción no se necesita relación causal. En otras palabras, la calidad del pronóstico se puede cuantificar, por ejemplo, por su aportación para reducir la incertidumbre sobre el tiempo, pero no por su capacidad para cambiarlo.

El empirismo que sustentan las ciencias estadísticas se basa en el simple principio de poner a prueba todas las ideas o conjeturas: hacer, ver, medir y contrastar. Así, si se desea valorar el efecto causal de una intervención, la prueba adecuada consiste en hacer esta intervención y observar qué sucede con la respuesta. El diseño de experimentos responde las preguntas de en qué condiciones y a quiénes asignar esta intervención para obtener la mayor información en el menor tiempo y coste posibles. En cambio, si se desea valorar la calidad de una predicción, basta con observar las unidades en dos momentos del tiempo para estudiar cómo las características recogidas en el primer momento permiten predecir las características del segundo. Así, se identifican unos indicadores que pueden actuar como señales de alarma: unos pájaros alborotados, por ejemplo, pueden indicar tormenta. Por tanto, serán útiles como “mensajeros”, pero al no ser los pájaros la causa de la tormenta, eliminarlos no la evitará.

Por todo ello, existen dos grandes grupos de estudios: los que hacen y los que ven. En medicina, los ensayos clínicos son estudios experimentales que, respetando los derechos de los pacientes, asignan la intervención para detectar aquéllas que mejoran la salud y descartar las que no lo hacen. En

cambio, los estudios de seguimiento son observaciones que pretenden detectar las variables que mejor predicen el futuro y pueden ser utilizadas como indicadores que disparen la señal de alarma. Si estos indicadores tienen relación causal con la evolución –y por tanto permiten una intervención– es una nueva pregunta que merece ser contrastada en un futuro estudio que asigne la pretendida causa.

Un ejemplo de estudio de seguimiento consistiría en cuantificar las horas de televisión consumidas por adolescentes y, años más tarde, su implicación en actos antisociales. Si existe relación entre ambas variables (horas de televisión en la adolescencia y actos antisociales en la juventud), se puede utilizar la primera como indicador de la segunda, lo que permitirá identificar a los jóvenes de mayor riesgo. Si además la relación causal es razonable, se puede pensar en algún tipo de intervención sobre el consumo de televisión que permita reducir el futuro comportamiento violento. Contrastar esta nueva teoría con rigor requiere una evaluación experimental que compare grupos en los que se asigna la intervención y grupos de control.

Tomemos como ejemplo el editorial de *La Vanguardia* del 31 de marzo de 2002 sobre violencia y televisión. Ya que no lo dice explícitamente, cabe recordar que las horas que pasa un niño ante la televisión son una decisión personal suya, no una intervención asignada por los autores del estudio. Se trata, por tanto, de un estudio de seguimiento, que puede permitir valorar una capacidad predictiva, pero no los efectos de una intervención. El editorial es brillante. Incluye frases prudentes, que interpretan correctamente los resultados del estudio de seguimiento. Por ejemplo, el final del primer párrafo habla de predicción, de pronóstico: "...diferencia considerable en el comportamiento agresivo de aquellos jóvenes que a los 14 años veían menos de una hora diaria de televisión, los que veían de una a tres y quienes pasaban más de tres horas al día frente al televisor. Estos últimos son los que finalmente se mostrarán más antisociales y violentos cuando entren en la edad adulta, entre los 16 y 22 años". Después, tras avisar de que va a lanzar nuevas ideas que van más allá de los resultados del estudio ("...es en la interpretación, necesariamente cauta, de los resultados..."), entra en las interpretaciones causa-

les del último párrafo, que implícitamente aconsejan intervenir sobre los hábitos televisivos del adolescente para disminuir la violencia juvenil. El uso de verbos como "derribar" o "propiciar" deja clara la connotación causal. Por supuesto, un buen informe de una investigación puede terminar sugiriendo nuevas ideas e interpretaciones de los resultados, que deberán ser el objetivo de nuevos estudios. En este caso, el autor debe ser honesto y distinguir entre sus ideas ya probadas, que se pueden considerar como elevadas a la categoría de "teorías", y aquellas que aún permanecen en el terreno de las meras conjeturas y precisan ser contrastadas. Por su parte, el lector debe permanecer atento y distinguir entre ambas.

Es obligado reconocer que un buen autor debe despertar el interés del lector en la introducción. Nótese, a este respecto, la habilidad del editorialista al sustituir el verbo de la primera frase por una coma: "A más horas de televisión en la adolescencia, más agresividad en la vida adulta". Aquellos lectores que, inconscientemente, reemplacen la coma por un verbo con connotación causal, interpretarán que las horas de televisión provocan la violencia. Aquellos más cautos, que intuyan el carácter de mero seguimiento, sin intervención, del estudio, sustituirán la coma por verbos más prudentes: "más horas de televisión predicen más agresividad". O "indican", o "se acompañan", o "se asocian". La fuerza de esta introducción despertará el interés de ambos tipos de lectores. La duda es si los primeros serán capaces de deshacer su error a lo largo de la lectura y, en caso de que no lo detecten, cuál es la responsabilidad del autor.

Una revista científica especializada debe priorizar el rigor. Ahora bien, ¿cuál es la obligación del periodista que debe comunicar los resultados científicos a lectores no especializados? Como siempre, depende de las consecuencias de la situación particular, del precio que se paga por perder un lector o del precio que se paga por inducir una actitud errónea. Si finalmente las horas de televisión no tienen relación causal con la violencia, ¿qué consecuencias negativas puede tener sustituir la televisión por un libro, un paseo o un rato de deporte colectivo? En cambio, si el tema puede despertar falsas expectativas sobre intervenciones médicas, en mi opinión, el periodista científico no puede sacrifi-

car el rigor en aras de supuestas mayores legibilidad, accesibilidad o repercusión. Puede argumentarse que el reto de la comunicación es llegar al lector. Pero hay que llegar bien.

Bibliografía

- Televisión y violencia. La Vanguardia, 31 marzo 2002. Sec. Opinión, pág. 18.