

La tesis de la carga teórica de la observación

Por: ALEJANDRO VILLAMOR IGLESIAS. 21/01/2023

El verdadero humano de ciencia no es aquel que se dedica a constatar lo ya constatado de una serie de observaciones, sino el que ve «en objetos similares lo que nadie ha visto anteriormente», que forme nuevas concepciones

Uno de los presupuestos básicos de la [Concepción Heredada](#) consistió en la tajante distinción entre teoría y observación. Sin embargo, esta distinción se viene abajo ante la llamada tesis de la «carga teórica de la observación». Uno de los autores que, ya en la década de los sesenta, más ahondará en esta es [Norwood R. Hanson](#), autor de la obra [Patrones de descubrimiento: Observación y explicación](#).

En esta, Hanson defiende la idea de que en toda observación hay una cierta «determinación» impuesta por el sujeto observante. Es decir, lejos de poder hablar de una visión neutral, como externa, de la realidad empírica, la observación se encuentra indisociablemente amalgamada con la interpretación subjetiva del sujeto.

Ya en los inicios del escrito, Hanson plantea la cuestión a través de una serie de ejemplos problemáticos. Por ejemplo, ante la observación de lo que, en principio, parece ser una misma entidad física, dos microbiólogos llevan a cabo distintas identificaciones. Ante una misma percepción visual, suponiendo que esto es así puesto que ninguno de los individuos tiene ninguna anomalía ocular, los dos microbiólogos no ven lo mismo. La situación, para nada insólita en el mundo de la investigación científica, ni en el de nuestros quehaceres cotidianos, puede parecernos, de primeras, chocante. Ante este tipo de situaciones, una respuesta común suele considerar que, en verdad, al recibir los mismos datos visuales, los dos individuos «ven la misma cosa», pero interpretan estos datos, posteriormente, de forma distinta. Esto se pone seriamente en cuestión por el autor.

Otro paradigmático ejemplo de esta índole, que acompaña al resto de la lectura, señala lo siguiente: imaginemos a [Johannes Kepler](#) y a [Tycho Brahe](#) contemplando el amanecer. Como sabemos, Kepler considera que el Sol está fijo, siendo la Tierra la que se está desplazando; por su parte, Tycho Brahe sostiene que es la Tierra la que se encuentra inmóvil, estando el Sol en constante movimiento.

La gran pregunta es: «¿Ven Kepler y Tycho la misma cosa en el Este, al amanecer?». Según la postura señalada en el párrafo anterior, la respuesta a la pregunta sería, tomando de antemano una determinada comprensión de ese ‘ver’, afirmativa. Es decir, en la medida en que ambos astrónomos dirigen sus miradas a un mismo lugar, ambos percibirían de la misma forma una serie de datos sensoriales. Ahora bien, una vez en su haber esos datos, cada uno realizaría una interpretación diferente de los mismos.

Siguiendo a Hanson, esta idea es errónea. Primeramente, esto se puede constatar teniendo presente una importante distinción entre el estado físico y su experiencia visual. Con todo, si se llegase a responder a esto que los dos observadores ven, en realidad, lo mismo en el sentido de que perciben un «disco blanco y amarillento y brillante, centrado entre manchas de color verde y azul», cabría admitir que ambos ven la misma escena. Pero, aun aceptando esto, la primera posible solución planteada al problema que tenemos entre manos —que defiende que primero se produce una visión idéntica y posteriormente se interpreta como distinta— es errónea.

A la hora de mostrar el error de la tesis indicada, Hanson recurre a toda una serie de figuras gráficas cuya peculiaridad reside en lo ambiguo de su interpretación. Esto es, en las distintas visiones que de esas figuras se pueden derivar. Así, simplemente, cualquiera de estas figuras constituye un ejemplo de cómo no es cierto que la interpretación sea ulterior a la visión. Por tanto, si bien es cierto que los datos sensoriales visuales que recibe nuestra retina pueden ser virtualmente idénticos, distintos individuos no ven lo mismo. Aunque, de hecho, «si dibujáramos lo que vemos, nuestros dibujos serían indistinguibles», no vemos lo mismo. E, incluso, el problema se muestra más explícitamente cuando, como nos muestra Hanson, las distintas posibles interpretaciones u observaciones, que ya en este punto podemos equiparar, responden a una cuestión de organización. Por supuesto, la determinada visión que tenga un sujeto no es algo que necesariamente sea establecido explícitamente. Es algo intrínseco o «inherente» al propio observar.

A este respecto juega un papel vital el estado de conocimiento de cada individuo. Y es que será este estado de conocimiento el que determine, al menos en una gran medida, lo que se ve. Por ejemplo, si, como nos dice Hanson, mostramos un [tubo de rayos-X](#) a dos individuos, un físico y niño o cualquier otro individuo que sea lego en física, posiblemente el físico nos dirá que ve un tubo de rayos-X mientras que cualquier otro individuo nos daría una, podemos presuponer que un tanto especulativa, interpretación diferente. Con esto se nos quiere decir que, en el momento de observar, de ver, ya están presentes nuestros conocimientos. Vemos lo que estamos preparados para ver. Aunque, insistimos, nuestros ojos reciban la misma impresión que la de cualquier otro sujeto (sin ninguna anomalía visual detectada). De este modo, incluso, tanto el físico como el lego podrían inferir de su visión del «tubo de rayos-X» que este se romperá si se cae al suelo, aunque el lego no vea un tubo de rayos-X. Es precisamente por esto por lo que, podemos decir, Kepler y Tycho «vean cosas diferentes y, no obstante, vean la misma cosa». Y es en ese ver diferente de donde surgen las discrepancias en la ciencia, incluida la microbiología.

Es a partir de este punto donde Hanson añadirá dos elementos de vital importancia para la cuestión, el «ver qué» y el «ver cómo». De estos aclarará Hanson que «no son componentes psicológicos de la visión. Son elementos lógicamente distinguibles del lenguaje sobre la visión». Así, será el «ver qué» el elemento lógico que conecte lo tratado en el anterior párrafo, es decir, lo que conecte la observación con el conocimiento del individuo y, por ende, de su lenguaje. En definitiva, ver cualquier

objeto x es ver que ese objeto se comportará de la forma que, según nuestro conocimiento previo, se debería comportar un objeto x. En caso de que no sea así, ese objeto no será un objeto x y, en consecuencia, no lo veremos como tal. En cualquier caso, se entiende que no se producen varias operaciones en el momento de la observación, que podríamos decir, incluso, explícitas, sino que la observación es la interpretación. Por esto, cuando Tycho y Kepler dirigían su mirada al Sol, de hecho, veían (entendían) cosas diferentes.

El verdadero humano de ciencia no es aquel que se dedica a constatar lo ya constatado de una serie de observaciones, sino el que ve «en objetos similares lo que nadie ha visto anteriormente», que forme nuevas concepciones

Ahora bien, que la observación, y por tanto la interpretación, sea de una determinada manera, no significa que no pueda ser de otra. En virtud de esto, Hanson analiza el problema bajo la esencial relación entre lenguaje y observación. Una relación que, parafraseando al propio Hanson, constituye la visión. Lo importante de esta relación se hace patente en el momento en que consideremos que hasta que las sensaciones visuales no sean expresadas en forma lingüística no constituyen observación —recordemos la enorme importancia, en este punto, del estado de conocimiento del sujeto que observa. De hecho, «si la visión fuera solamente un proceso óptico-químico, nada de lo que viéramos sería relevante para lo que conociéramos y nada de lo conocido podría tener significación para lo que vemos». Consecuentemente con lo dicho, lo que en definitiva se pretende poner de manifiesto es que la función de la ciencia no consiste en la «sistemática exposición de los sentidos al mundo», sino que ya es una forma de interpretar el mundo, de leer el mundo. El verdadero humano de ciencia no es aquel que se dedica a constatar lo ya constatado de una serie de observaciones, sino el que ve «en objetos similares lo que nadie ha visto anteriormente», que forme nuevas concepciones.

La tesis puesta de manifiesto por Hanson se posiciona frontalmente en contra de la pretensión de llevar a cabo una observación pura, neutra. Una observación que, presumiblemente, abanderaba la Concepción Heredada. Además, junto con [Popper](#), una de las principales tesis de la Concepción Heredada —paradigmáticamente promovida por [Reichenbach](#)— consistió en la taxativa distinción entre el contexto de descubrimiento y el contexto de justificación. Con esta, lo que se indica fundamentalmente es que una cosa es como se llega a formular una hipótesis y otra

cosa muy distinta es cómo esta se justifica. Según lo dicho por Hanson, que podríamos extrapolar aquí, esta distinción resulta cuestionable: el descubrimiento y la justificación están mutuamente imbricados. Así como la observación y la interpretación.

[LEER EL ARTÍCULO ORIGINAL PUSANDO AQUÍ](#)

Fotografía: dialektika

Fecha de creación

2023/01/21