



¿Cómo pensamos acerca del tiempo?

Antonio Román

Dept. de Psicología Experimental y Fisiología del Comportamiento, Universidad de Granada, España

Tipo de artículo: Actualidad.

Disciplinas: Psicología, Filosofía, Antropología, Lingüística.

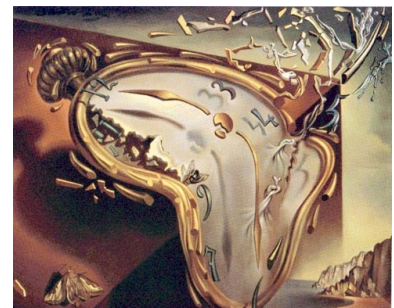
Etiquetas: tiempo, espacio, metáforas, significado.

¿Cómo somos las personas capaces de pensar sobre cosas que jamás hemos podido ver o tocar? La ciencia está llena de conceptos e ideas abstractas como por ejemplo campo electromagnético. Pero también la vida cotidiana está plagada de conceptos sin un referente tangible, como justicia, amor o, como en el caso que nos ocupa en este artículo, la idea de tiempo. Exponemos aquí algunas de las estrategias que utiliza nuestro cerebro para poder entender, manipular, y sentir algo que, de forma racional, no deja de ser un constructo con la etiqueta "tiempo".

Pocas cosas hay en la existencia del ser humano que sean tan importantes y al mismo tiempo tan escurridizas y difíciles de definir como el concepto de *tiempo*. La idea de tiempo ha sido ampliamente abordada a lo largo de la historia, desde los primeros filósofos, hasta las últimas propuestas de la física o las matemáticas, pasando por otras disciplinas como la psicología, la antropología o la economía. Cada una de ellas se interesa en diferentes propiedades y aporta una visión diferente. Al fin y al cabo, ¡toda nuestra existencia está inmersa y condicionada por el transcurso del tiempo!

Dejando a un lado las propuestas de otras disciplinas, la ciencia cognitiva se ha preguntado, entre otras cuestiones, cómo se representan el tiempo las personas al pensar sobre eventos cotidianos, y cuáles son los mecanismos que permiten a nuestro cerebro entender, sentir y manipular éste y otros conceptos abstractos.

Una propuesta que está recibiendo actualmente mucha atención en la literatura especializada es que el pensamiento abstracto se apoya en el uso de "metáforas conceptuales" (Lakoff & Johnson, 1980). Se trata de correspondencias que establecemos entre dominios conceptuales abstractos con otros más concretos. Así, nos permiten "traducir" las ideas abstractas a otras de carácter más físico y perceptual con las que estamos más familiarizados y predispuestos biológicamente, y nos facilitan pensar sobre ellas en términos más familiares y que entendemos mejor.



Aquí me voy a ocupar, en concreto, del uso del espacio para pensar acerca del tiempo. En el espacio, los objetos se sitúan en puntos de los ejes delante-detrás, arriba-abajo e izquierda-derecha, y el movimiento

consiste en el cambio en las coordenadas de un objeto en esos ejes. Curiosamente, cuando nos “movemos” en el tiempo sucede igual.

En muchos lenguajes, esta relación entre tiempo y espacio se delata en expresiones como “la tarea se *extendió* más allá del plazo acordado”, “nos veremos más *adelante*” o “eso ocurrió muchos años *atrás*”. Estas expresiones revelan la relación entre tiempo y espacio, y también la asociación entre momentos del tiempo con puntos concretos del espacio: el futuro está delante y el pasado detrás. Además, sucesos más remotos, hacia el pasado o el futuro, se sitúan a mayores distancias de nosotros. Una posible explicación para esta correspondencia está en nuestras experiencias sensoriomotrices: nos movemos en el espacio hacia lugares que alcanzaremos en el futuro, y dejamos atrás sitios que acabamos de visitar y quedan por ello en el pasado.

Pero ésta no puede ser toda la explicación, porque hay culturas como la aymara, en Sudamérica, que localizan el futuro detrás y el pasado delante (Núñez & Sweetser, 2006). Una posible justificación cultural de esta forma de relacionar el tiempo y el espacio está en que las cosas pasadas son las únicas de las que sabemos con certeza cómo han transcurrido, y por tanto, podemos “verlas” con claridad. En cambio, el futuro es incierto y desconocido, y de ahí que se localice detrás, donde no podemos verlo. Por supuesto, esto abre el interrogante de qué factores determinan que unas culturas opten por una correspondencia entre espacio y tiempo frente a otra.

Tal interrogante se hace aún mayor cuando constatamos que en una misma cultura pueden convivir diferentes alternativas. Por ejemplo, otra representación del flujo temporal es la que sitúa el pasado a la izquierda y el futuro a la derecha. Esta correspondencia no está convencionalizada en ningún lenguaje oral. Es decir, no existen expresiones como “ya nos veremos más a la derecha” para referirse al futuro.

A pesar de ello, Santiago, Lupiáñez, Pérez & Funes (2007) pudieron demostrar la existencia de este modo de pensar en hablantes del castellano, un lenguaje que también sitúa futuro y pasado en el eje delante-detrás. Presentaron a sus participantes palabras que hacían referencia al pasado o el futuro (verbos conjugados en pasado o futuro), bien en la parte izquierda o derecha de una pantalla. Los participantes debían decidir si la palabra se refería al pasado o al futuro, y responder presionando una tecla con la mano izquierda o derecha. Los resultados mostraron que las personas eran más rápidas en contestar cuando las palabras futuras se presentaban a la derecha de la pantalla y se contestaban con el botón derecho, que cuando se presentaban o contestaban a la izquierda. Las palabras en pasado, en cambio, eran más rápidas a la izquierda que a la derecha.

Para terminar de completar una escena compleja, parecen existir diferencias interculturales también en esta espacialización lateral del tiempo. Tversky, Kugelmass & Winter (1991) pidieron a niños ingleses, hebreos y árabes que ordenaran sobre la mesa tres etiquetas que hacían referencia a diferentes eventos, por ejemplo, desayuno, comida y cena. Los niños ingleses distribuyeron los tres eventos de izquierda a derecha, los árabes de derecha a izquierda, y los hebreos mostraron un patrón intermedio. En este caso, la explicación podría estar en el sentido de la escritura y lectura en cada una de estas culturas. Parecería que la exposición temprana y repetida al texto escrito en un sentido concreto podría inducirnos a sentir que el tiempo fluye también en ese mismo sentido.

Todos estos estudios, y otros muchos que escapan a esta breve pincelada sobre la concepción del tiempo, ponen de manifiesto algunas de las estrategias que nuestro sistema cognitivo utiliza para crear, entender y manipular cosas que nunca hemos podido ver o tocar, conceptos abstractos de vital importancia tanto para el físico que plantea las últimas teorías acerca del cosmos como para la organización de nuestra vida diaria. Y, como suele suceder en ciencia, abren más interrogantes que los que ayudan a cerrar.

Referencias

Lakoff, G. & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.

Núñez, R. E. & Sweetser, E. (2006) With the future behind them: convergent evidence from Aymara language and gesture in the crosslinguistic comparison of spatial construals of time. *Cognitive Science*, 30, 1–49.

Román, A. (2007) ¿Cómo pensamos acerca del tiempo? *Ciencia Cognitiva: Revista Electrónica de Divulgación*, 1:1, 3-5.



Santiago, J., Lupiáñez, J., Pérez, E. & Funes, M. J. (2007) Time (also) flies from left to right. *Psychonomic Bulletin & Review*, 14, 512-516.

Tversky, B., Kugelmass, S. & Winter, A. (1991). Cross-cultural and developmental trends in graphic productions. *Cognitive Psychology*, 23, 515-557.