

## **PRINCIPIO DE RELATIVIDAD**

---

«*Nota* designa tanto las cualidades como las partes, esto es, designa los momentos estructurales todos. Y entre las notas en este sentido, hay una que es de especial importancia: el cambio, o, en términos generales, el movimiento. El movimiento pertenece a las notas factuales primarias del Cosmos.

En la concepción de la filosofía clásica, el movimiento es algo que surge de la naturaleza del móvil por una fuerza activa o pasiva de él. El movimiento es entonces, se nos dice, un estado de la cosa, y esta cosa misma es un ὄν κινητόν, *ens mobile*, un ente móvil. Pero esta idea no es admisible.

En primer lugar, si así fuera, la materia sería una estructura determinante del movimiento mismo. Ahora bien, esto no es necesariamente posible. Porque la presunta fuerza que determina el movimiento es problemática, ante todo como fuerza.

La fuerza podría no ser sino la medida de la variación temporal del impulso. Pero, además, es que, para que el movimiento estuviera determinado, sería necesario que la fuerza determinara unívocamente y simultáneamente la posición y el impulso del móvil.

Y esto es algo muy discutible y muy discutido en la ciencia física actual, no sólo por lo que concierne al conocimiento del movimiento, sino por lo que concierne a la realidad física misma del movimiento. Tratándose de estados en que la constante de Planck no sea despreciable, la física actual no admite la posibilidad de que la realidad misma de las partículas esté determinada con precisión simultánea, en punto a su posición y a su impulso.

Es el principio de indeterminación de Heisenberg, al que he aludido varias veces. Los cambios en los átomos y en las partículas elementales son variaciones, pero no son movimientos en sentido clásico, esto es, de estar producidos por fuerzas.

Ciertamente, este punto es cuestión de ciencia, pero a la filosofía le es esencial lo que, a mi modo de ver, acontece aquí, a saber, la disociación entre movimiento y fuerza determinante. La mecánica cuántica no está determinada por fuerzas; pero, aunque lo estuviera, no es lo mismo fuerza determinante y movimiento.

Porque, en segundo lugar, el movimiento no constituye un estado del móvil. Porque el movimiento es formalmente respectivo; no tiene sentido la idea de un cuerpo que fuera único en el Mundo y que en sí y por sí mismo

estuviera en movimiento. Por tanto, el movimiento no es un estado, sino una función: es el cambio de lugar en el tiempo de un cuerpo respecto de otro. No es algo que brota de una fuerza, sino un modo de respectividad tal que no es posible adscribirlo a un móvil.

Que una cosa esté en movimiento o en reposo depende tan sólo de una convención nuestra en la elección del sistema de referencia. Si, al marchar en un tren, nosotros nos consideramos en reposo, entonces es el paisaje el que respecto de nosotros se mueve; pero, si consideramos que el paisaje está en reposo, entonces es el tren el que se mueve respecto del paisaje. Es el principio de relatividad. [...] El principio de relatividad, a mi modo de ver, es en rigor metafísico un principio de respectividad dinámica.

Quien es relativo es el móvil; pero lo que no es relativo es el movimiento mismo como relación: es una relación invariante entre dos cuerpos independientemente de la convencional elección de un sistema de coordenadas, de un sistema de referencia. Una vez más, es asunto de ciencia física; pero para la filosofía, sea o no admisible el principio de relatividad, es esencial conceptualizar el movimiento no como estado sino como función.

En su virtud, el movimiento no deriva de lo que cada realidad material es en y por sí misma, sino que el movimiento es en y por sí mismo sólo un momento de la respectividad cósmica, un momento factualmente independiente de todos los demás.

No hay un *ens mobile* (ni como cosa ni como Cosmos) sino tan sólo un Cosmos *in motu*, un Cosmos que factualmente, y sólo factualmente, tiene movimiento, sin que este movimiento sea un estado suyo y sin que haya fuerza ninguna que le ponga en movimiento ni le mantenga en movimiento. Y las cosas del Cosmos están en movimiento sólo por ser momentos del

Cosmos, esto es, por ser notas cósmicas, y no al revés, como si el Cosmos estuviera en movimiento por estarlo en y por sí mismas cada una de las cosas que hay en él. El movimiento es una nota factual primaria del Cosmos. La factualidad del movimiento es, a mi modo de ver, absolutamente esencial.

Es la expresión conceptual del carácter del movimiento como mera función. Es una función espacio-temporal. El Cosmos está dotado de movimiento, como está dotado de partículas elementales y de cualidades suyas. Todo ellos son meras notas factuales.

El Cosmos es factualmente cambiante, entendiendo por cambio una mera respectividad, no un estado. El movimiento es una nota factualmente independiente de las demás. Como función cósmica, el movimiento es función respectiva del sistema y no resultante del presunto estado de cada móvil.

Esto es, el movimiento es un invariante del sistema, no una consecuencia del estado de cada elemento dentro del sistema. Las leyes mecánicas son

meras leyes estructurales de esta función, leyes de una estructura invariante de respectividad; no son leyes de causación de estados.

La independencia del movimiento no significa que no tenga nada que ver con las demás notas del Cosmos.

Lo único que digo es que el movimiento no deriva de nada, no es estado de nada. Pero como las notas no son cualidades de una sustancia, sino que son momentos de un sistema, esto es, como son notas de todas las demás, resulta que todas ellas se codeterminan mutuamente en su unidad sistemática.

Por tanto, en nuestro caso, todas las notas están afectadas por el movimiento y todas ellas afectan al movimiento.»

[Zubiri, Xavier: *Espacio. Tiempo. Materia*. Madrid: Alianza Editorial, 1996, p. 442-445]

---

[Impressum](#) | [Datenschutzerklärung und Cookies](#)

Copyright © [Hispanoteca](#) - Alle Rechte vorbehalten