

14-LA CAUSALIDAD IV/IV

Miguel Cobaleda

Dedico en Twitter cuatro ensayos al tema de la CAUSALIDAD, asunto de capital importancia, y en estas exposiciones los comento –y amplío– a los cuatro: 1) Metáfora. 2) Comparación. 3) Negación. 4) Explicación.

*** **

4.- EXPLICACIÓN.- En esta cuarta exposición abordo el tema del cuarto ensayo.-

La cusa es su efecto, el efecto es su causa.- La causalidad es irresoluta, indeterminada, “indecisa” (el término es de los propios físicos, no mío) si sucede que la causa causa al efecto y –a la vez, al mismo tiempo– el efecto causa la causa, simultáneamente, como el gato zombie del famoso ejemplo. Es éste un aspecto diferente del que traté en el ensayo anterior, algo debido a la Cuántica que también desquicia el sentido común aunque de otra forma, haciendo que el sí y el no del mismo asunto sean ambos no sólo posibles, sino efectivos al mismo tiempo. El ensayo número 14 trata de ello.

Cuánticamente y a su nivel micro-cósmico dos fotones, que son el mismo fotón, llegan a su mismo destino “uno antes y el otro después” –son el mismo, no es que salgan de su origen al mismo tiempo los dos, sino que son uno solo–, pero llegan en tiempos distintos luego de recorrer el mismo espacio. Existe, pues, una indecisión absoluta sobre cuál de los dos sucesos, el sí o el no, se producirá; pero, además, es que mientras no se produzca, ambas determinaciones son fehacientes.

ATENCIÓN.- Si en lugar de la frase “*ambas determinaciones son fehacientes*”, me hubiese dejado llevar por el sentido común y hubiese escrito “*ambas posibilidades son fehacientes*”, el asunto sería sencillo, sería lanzar una moneda al aire y, mientras vuela, ambas posibilidades tienen sentido, ambas pueden ocurrir, aunque finalmente sólo ocurra una de las dos y no la otra. Como al colapsar la función de onda y abrir la jaula el gato está vivo o está muerto, pero no las dos cosas a la vez, tendemos a dejarnos llevar por ese sentido común irrenunciable y suponemos que mientras la jaula no se abra –mientras la moneda esté en el aire– ambas “posibilidades son posibles”, lenguaje traidor que oculta el hecho de que, mientras la jaula no se abra, el gato **ESTÁ A LA VEZ VIVO Y MUERTO**, mientras la moneda no caiga, **SU HAZ ES SU ENVÉS Y SU ENVÉS ES SU HAZ**.

El Postulado III que he explicado en el ensayo 14 “es muy amigo del sentido común”, por seguir usando el símil que vengo empleando, ya que nos tranquiliza al permitir que solamente una de las dos posiciones –¡y la más probable!– suceda como resultado del colapso de la función de onda. Respiramos tranquilos al abrir la jaula y comprobar que el gato está vivo, o comprobar que el gato está muerto, pero no las dos cosas a la vez

[Por cierto, ninguno de los ejemplos propuestos por los ingeniosos físicos cuánticos para explicar su extraña ciencia a los profanos nos dice cómo tenemos que hacer para imaginar que, antes de abrir la jaula, el gato esté **A LA VEZ** vivo y muerto, porque como no hemos abierto la jaula, se sienten

liberados para no responder las exigencias de nuestra imaginación; y al abrir la jaula ya no hay problema].

Los amables físicos cuánticos no sacan al burro de Buridán de su lío alternativo,

[Juan Buridán, o Buridanus (1300-1358), fue un fraile franciscano que defendía la libertad religiosa. En contra de sus tesis se creó el ejemplo llamado “asno de Buridán”, según el cual, si a un asno se le ponen dos cuencos de paja idénticos, uno a cada lado, será incapaz de decidirse por uno o por otro y se morirá de hambre. Este ejemplo ya había sido usado por Aristóteles –con un perro– en su tratado Sobre el Cielo.]

Los amables físicos cuánticos no sacan al burro de Buridán de su lío alternativo –repito– se limitan a decirle que empiece a comer, que entonces ya no tendrá ninguna duda.

Hago notar que, si bien la Cuántica plantea este ataque a la lógica habitual,

1) los físicos que la frecuentan como amantes apasionados no dejan de mantener el matrimonio convencional con su esposa newtoniana, hablan de abrir la jaula y comprobar lo que en verdad sucede, hablan de probabilidad de un estado cuántico más que de otro estado cuántico “alternativo”..., pero todo ello a la vez que mantienen los supuestos habituales en sus conversaciones convencionales y en su vida diaria;

2) la Cuántica misma no es la que responde “que abramos la jaula para salir de dudas”, no es la que se refiere a los dos estados como alternativos, a ella le da lo mismo porque nunca abre la jaula y entre los dos estados opuestos no distingue el uno del otro, para ella son el mismo.