

LA CAUSALIDAD, EL TIEMPO Y LA LÓGICA

La IMPLICACIÓN es la presentación más rigurosa de la causalidad y la CAUSALIDAD es la forma más contundente de la implicación. No es frecuente establecer esta relación entre ellas, ya que, desde el punto de vista lógico, su conexión no es única, hay otros conceptos que pueden exhibir parentescos tan cercanos –o más– con cada una de ambas. Pero mi explicación de la CAUSALIDAD –una de las varias que definiendo y que muestro en los cuatro micro-ensayos sobre la misma– sí se fundamenta en el operador lógico IMPLICACIÓN, de modo que se impone tratar este asunto con una introducción que desarrolle y explique dicho operador, sus particularidades y sus reglas. Se trata de una introducción pedagógica –y por lo tanto más extensa de lo estrictamente necesario– a ese operador lógico de importancia esencial.

*** **

Implica, que algo queda (y la causalidad al fondo)

La implicación es un operador lógico cuya notación en fórmula consiste en dos letras mayúsculas, generalmente la “A” y la “B” (como lo mismo pueden ser variables que constantes y también puede suceder que se necesiten más de dos, a veces resultan ser “p” y “q”, o “P” y “Q” u otras), en la misma línea separadas por una flecha que va desde la izquierda hacia la derecha:

$$A \Rightarrow B$$

y que se lee “A implica B”, o “A es la condición de B”, o “B depende de A”, o “de A se sigue B”, etc.

La forma más sencilla de intuir su significado es suponerlo similar a una frase condicional, por ejemplo:

Si llueve, la calle se moja
Si no respiras, te mueres

En este sentido, la “A” representaría “si llueve” o “si no respiras” [hay que señalar que en el segundo ejemplo, la primera parte es negativa, por lo cual la mejor forma de representarlo no sería “A”, sino “–A”, pero por ahora es preferible no entrar en este detalle], mientras que la “B” representaría “la calle se moja” o “te mueres”.

Podemos llamar a la primera parte –“A”, “si llueve”, “si no respiras”– el antecedente o también la condición. Y podemos llamar a la segunda parte –“B”, “la calle se moja”, “te mueres”– el consecuente o lo condicionado.

Es fácil ver que una ley general de la implicación consiste en que, si se cumple la condición o antecedente, se cumple lo condicionado o consecuente, de tal modo que lo segundo está sujeto a lo primero firmemente, esto es, no es posible que suceda lo primero (por ejemplo que

llueva, o que no respire, o “A”) y que no suceda lo segundo (que no se moje la calle a pesar de llover, que no te mueras a pesar de que no respire, o “B”) puesto que lo condicionado depende de la condición, el consecuente depende del antecedente, tanto desde el punto de vista lógico=formal como desde el punto de vista físico=material.

Sucede que la implicación tiene (a diferencia del resto de los operadores lógicos monoargumentales y los biargumentales binarios, cuyas tablas de verificación son bastante “razonables”) una de las cuatro posibilidades de verificación de su ley que es claramente antiintuitiva, en franca contradicción con lo que se espera y lo que se entiende, hasta el punto de resultar increíble y muy sospechosa. Esto hace que esa posibilidad –una entre cuatro en lógica binaria– tenga que ser justificada, explicada, analizada... y aún así... Lo cierto es que ha dado lugar a mucha bibliografía crítica, al mismo tiempo que los manuales habituales de lógica –sobre todo los destinados a la docencia– pasan sobre el tema sin tocarlo, dando por sentado que esa posibilidad “atravesada” es tan razonable como todas lo demás, cosa que no es así ni mucho menos.

Y sucede también que la cosa reviste una importancia enorme porque no se trata de un detalle erudito para que se entretengan los lógicos con discusiones bizantinas que aburren a las piedras y que carecen de interés; muy al contrario: resulta que la implicación es el operador lógico más notable, no sólo porque lo es en la ciencia de la lógica, sino porque lo es en el proceso del pensamiento humano, ya que los argumentos condicionales (formalmente basados en la implicación) son los ladrillos elementales y fundamentales de nuestro modo de razonar.

Vamos a seguir los siguientes pasos:

- * α) Presentación del conjunto de operadores monoargumentales y biargumentales en lógica binaria.
- * β) Tablas de valores de algunos de los operadores principales.
- * γ) Tabla de valores de la implicación y presentación de los tres valores razonables y del valor “rebelde”.
- * δ) Primer nivel de explicación del valor rebelde; ejemplos externos.
- * ϵ) Segundo nivel de explicación; análisis lógico del fundamento del valor “rebelde”.
- * ζ) Algunos corolarios y añadidos.
- * η) Análisis final en profundidad del tema. La causalidad.

α) Presentación del conjunto de operadores monoargumentales y biargumentales en lógica binaria.

A	B	T	V	←	A	⇒	B	-W	∧	-∧	W	-B	-⇒	-A	-←	-V	C
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
																	↓

Si cada letra predicativa puede ser verdadera o falsa¹ ¿qué combinaciones de valores nos darán los distintos operadores cuando las juntemos –o separemos– de dos en dos? Dos letras predicativas cada una con dos valores: la cuenta es sencilla $2^2 = 4$, si estamos hablando de un solo operador. Ahora bien, ¿cuántas variantes totales nos dan las posibles combinaciones de 2 valores tomados en grupos de cuatro?: naturalmente 16. Por lo tanto, el cuadro general de todas las combinaciones posibles de todos los operadores posibles de dos letras predicativas de dos valores, es el anterior.

[[Recojo gran parte de lo que sigue de mi libro LECCIÓN EMÉRITA SOBRE EL SILOGISMO, en donde la implicación se trata de pasada, puesto que es un libro de lógica general; no como aquí, que la implicación es el argumento principal. He tratado el tema de la implicación muchas veces, por ejemplo –de forma muy completa– en IMPLICICO, LUEGO EXISTO, ensayo nº 5 de la ANTROPOLOGÍA FANTÁSTICA II]].

Varias son las explicaciones que este cuadro necesita:

- “Verdadero” “V” se ha sustituido por “1”.
- “Falso” “F” se ha sustituido por “0”.
- Aunque cada letra predicativa tiene sólo dos valores, la unión de dos letras da cuatro combinaciones, que sean las dos verdaderas (1 1), la primera verdadera y la segunda falsa (1 0), la primera falsa y la segunda verdadera (0 1) o las dos falsas (0 0).
- La razón de las dos sustituciones anteriores es que las palabras no se pueden operar mediante procesadores electro-mecánicos –por ejemplo los ordenadores, que son además máquinas binarias–; no se pueden sumar, multiplicar; no se ordenan de forma automática, etc. Los lógicos prefieren casi universalmente el 1 y el 0 en vez de la V y la F.
- El cuadro tiene 16 casillas verticales más dos a la izquierda, que son simplemente la matriz, es decir, los valores de las dos letras predicativas A y

¹ Hay lógicas trivalentes, tetravalentes, polivalentes. Hay lógicas borrosas, difusas... Aquí me atengo exclusivamente a la lógica bivalente “verdadero/falso”.

B, para tenerlos como referencia al ejecutar cada operador.

- La colocación de los 1 y los 0 se hace siempre del siguiente modo: la primera columna de la izquierda, la mitad superior 1, la mitad inferior 0; la segunda columna, la mitad superior de la mitad superior 1, la mitad inferior de la mitad superior 0, la mitad superior de la mitad inferior 1, la mitad inferior de la mitad inferior 0; suena más lioso de lo que es; si se tratase de una combinación de 8 va-lores, a la izquierda cuatro unos cuatro ceros; luego dos unos, dos ceros, dos unos dos ceros; luego uno, cero, uno, cero, uno, cero, uno, cero.

1	1	1
1	1	0
1	0	1
1	0	0
0	1	1
0	1	0
0	0	1
0	0	0

Tiene la ventaja de que no se repiten valores ni se olvidan valores, y están en orden (inverso al orden natural de los números: $111=7$; $110=6$; $101=5$; $100=4$; $11=3$; $10=2$; $1=1$; $0=0$, si los pasamos de base binaria a base decimal).

- Y las 16 casillas representan:
 - 1 T Tautología (una fórmula siempre verdadera).
 - 2 \vee Disyunción.
 - 3 \Leftarrow Implicación inversa.
 - 4 A Los valores de la primera letra predicativa.
 - 5 \Rightarrow Implicación.
 - 6 B Los valores de la segunda letra predicativa.
 - 7 $\neg W$ La negación de la disyunción fuerte (la igualdad).
 - 8 \wedge La conjunción.
 - 9 $\neg \wedge$ La negación de la conjunción (operador barra \mid).
 - 10 W La disyunción fuerte.
 - 11 $\neg B$ La negación de la segunda letra predicativa.
 - 12 $\neg \Rightarrow$ La negación de la implicación.
 - 13 $\neg A$ La negación de la primera letra predicativa.
 - 14 $\neg \Leftarrow$ La negación de la implicación inversa.
 - 15 $\neg \vee$ La negación de la disyunción (operador flecha \Downarrow)
 - 16 C Contradicción (una fórmula siempre falsa).
- Como son todas las combinaciones posibles, están todos los operadores y sus negaciones, las dos letras predicativas y sus negaciones, la fórmula siempre verdadera y la fórmula siempre falsa.
- La implicación inversa funciona igual que la implicación, tomando como antecedente el segundo miembro de la expresión y como consecuente el primero.

- La disyunción fuerte es absoluta, no coincide ni en verdad ni en falsedad, si las dos son falsas, falsa; si las dos son verdaderas, verdadera.
- El operador barra $|$, o de Sheffer, –la negación de la conjunción–, es interesante porque se las apaña muy bien él solo para traducir todos los operadores, aunque las expresiones resulten luego muy confusas, largas y casi ilegibles.
- El operador flecha \Downarrow o de Pierce², –la negación de la disyunción–, igual.

β) Tablas de valores de algunos de los operadores principales.

Las razones de que las tablas de valores de los operadores sean las que son, están intuitivamente claras en casi todos los casos, menos precisamente en el caso del operador implicación (el más importante de todos), cuyos valores distan de ser intuitivos porque la intuición más bien los cree equivocados.

El operador conjunción une, conjunta, dos cosas, y sólo es verdadero cuando las dos cosas lo son y falso en los otros tres casos. Si digo, sueltas las dos frases, por un lado que “*el sol es una estrella*” y por otro lado que “*el mar es una piedra*”, está claro que la primera es verdadera y la segunda falsa, pero cuando las junto en una sola frase, “*el sol es una estrella Y el mar es una piedra*”, ahora que no van por libre y que no las evalúo por separado, sino que evalúo la conjunción de las dos, la falsedad de la una contamina a todo el conjunto, y aunque la primera sigue siendo verdad por separado, la conjunción de ambas es falsa. Representando “*el sol es una estrella*” o cualquier otra frase, no importa cuál, por la letra P, y “*el mar es una piedra*” o cualquier otra frase, no importa cuál, por la letra Q; recordando lo que hemos dicho de que el operador conjunción es \wedge , la tabla resultante tiene el siguiente aspecto (contando todos los valores posibles y sus posibles combinaciones):

P	Q	$P \wedge Q$
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0

Si las dos frases por separado son verdaderas, la conjunción lo es; si una es verdadera y otra falsa, una falsa y otra verdadera o las dos falsas, la conjunción es falsa.

² **Charles Sanders Peirce**, lógico norteamericano, nació en Cambridge, Massachusetts, en 1839, y murió en Milford, Pennsylvania, en 1914.

El operador disyunción se queda o con lo uno, o con lo otro o con los dos, siendo falso solamente cuando ambas alternativas lo sean y verdadero en los otros tres casos. Si digo por separado “*el tigre es carnívoro*”, “*el león es herbívoro*”, la primera es verdadera y la segunda falsa, pero la disyunción de ambas “*el tigre es carnívoro* **O** *el león es herbívoro*” es verdadera, porque la verdad de una sola me basta para validar la disyunción.

Representando “*el tigre es carnívoro*” o cualquier otra frase, no importa cuál, por la letra P, y “*el león es herbívoro*” o cualquier otra frase, no importa cuál, por la letra Q; recordando lo que hemos dicho de que el operador disyunción es \vee , la tabla resultante tiene el siguiente aspecto (contando todos los valores posibles y sus posibles combinaciones):

P	Q	$P \vee Q$
1	1	1
1	0	1
0	1	1
0	0	0

Si las dos frases por separado son verdaderas, o una es verdadera y otra falsa, o una falsa y otra verdadera la disyunción es verdadera; si las dos son falsas, la disyunción es falsa.

Tenemos también otra disyunción, **W**, la disyunción fuerte; si la normal, \vee , es verdadera cuando uno de los dos elementos es verdadero o lo son los dos, la fuerte sólo es verdadera si uno es verdadero y el otro es falso, uno falso y otro verdadero.

El operador monoargumental (de una sola frase, digamos) “negación” es aún más intuitivo: si una frase es verdadera, su negación es falsa, si una frase es falsa, su negación es verdadera. No tiene misterio ninguno. Si “P” es verdadero “no P” es falso, si “P” es falso, “no P” es verdadero. Ni siquiera hay que incluir la tabla para verlo con claridad.

Las negaciones, pues, de los distintos operadores y letras predicativas son sencillos de entender, porque es la inversión de los valores correspondientes.

γ) Tabla de valores de la implicación y presentación de los tres valores razonables y del valor “rebelde”.

El operador implicación traduce el condicional (y otros supuestos, pero básicamente el condicional), y podemos leerlo: “*Si tal, entonces cual*”. “ $P \Rightarrow Q$ ” podemos leerlo “*P implica Q*”, pero también, “*si P, entonces Q*”, o también “*P lleva consigo a Q*”, o también “*Q depende de P*”. Su tabla de valores es:

P	Q	$P \Rightarrow Q$
1	1	1
1	0	0
0	1	1
0	0	1

Algunos de los valores de la implicación se entienden sin más; por ejemplo: de un antecedente verdadero sólo puede salir un consecuente verdadero; el asunto está bien claro: si de un antecedente verdadero sacamos un consecuente falso, toda la frase es incorrecta, está mal, eso no puede ser.

Pero –y aquí viene lo anti-intuitivo– de un antecedente falso pueden salir correctamente tanto un consecuente falso como un consecuente verdadero. ¿Cómo así?... Si sacamos una verdad de una falsedad ¿eso es correcto, no falla la fórmula, se puede hacer, es válido?... ¡Pues sí, es válido!

δ) Primer nivel de explicación del valor rebelde; ejemplos externos.

Hay formas de mostrar esto, pero el sistema más intuitivo, a mi juicio, de convencer a un lector que no tenga conocimientos profesionales de lógica de que así es como funciona el condicional o implicación, es mostrar otros argumentos que claramente sacan conclusiones verdaderas a partir de frases previas falsas (las frases previas en lógica se llaman “premisas”, del latín *pre mitto*, lo “enviado por delante”); demostrar que de premisas falsas pueden salir conclusiones falsas y conclusiones verdaderas, y en ambos casos la arquitectura de la prueba es correcta, intuitivamente clara.

Pongamos tres ejemplos del mismo tipo (exactamente la misma estructura argumental correcta, legítima, en los tres casos) de argumento, uno en que de premisas verdaderas salen conclusiones verdaderas, otro en que de premisas falsas salen conclusiones falsas y otro en que de premisas falsas salen conclusiones verdaderas:

	Todos los árboles son vegetales.	(1ª premisa verdadera)
	Todos los pinos son árboles.	(2ª premisa verdadera)
Por lo tanto:	Todos los pinos son vegetales.	(Conclusión <u>legítima</u> verdadera)
	Todos los lobos son corderos.	(1ª premisa falsa)
	Todos los ruiseñores son lobos.	(2ª premisa falsa)
Por lo tanto:	Todos los ruiseñores son corderos.	(Conclusión falsa, pero <u>legítima</u>)
	Todos los tigres son árboles.	(1ª premisa falsa)
	Todos los abedules son tigres.	(2ª premisa falsa)
Por lo tanto:	Todos los abedules son árboles.	(Conclusión verdadera y <u>legítima</u>)

Digo “verdadera” cuando es verdadera y digo “falsa” cuando es falsa, claro está; bien, pues digo “legítima” cuando el argumento es correcto, cuando está bien construido, cuando no falla contra ninguna de las leyes que marcan cómo tienen que ser estos argumentos.

Queda pues intuitivamente visto que, de premisas falsas, de datos falsos, de antecedentes falsos, pueden salir conclusiones falsas y verdaderas, consecuentes falsos y verdaderos, y en ambos caso sí funciona la condicional, la implicación, por raro que parezca.

€) Segundo nivel de explicación; análisis lógico del fundamento del valor “rebelde”.

Tratemos de traducir una implicación o condicional a una fórmula equivalente, idéntica en sentido, alcance, corrección y verdad, pero que contenga operadores de funcionamiento más claro que el de la implicación, por ejemplo la negación y la conjunción, que ya hemos visto que son muy diáfanos en su uso. El antecedente de la implicación “*Si dejas de respirar, entonces te mueres*” es, como todos los antecedentes, condición necesaria para lo condicionado; habrá otras condiciones además (por ejemplo, tienes que comer y tienes que beber, etc.) pero respirar es una condición necesaria; por lo tanto, dejar de respirar arrastra consigo, necesariamente, morir. Eso significa que no podemos tener el antecedente sin el consecuente, no podemos tener el antecedente de que dejas de respirar sin el consecuente de que te mueres; dicho de otro modo más claro: no es posible afirmar el antecedente y negar el consecuente, no podemos afirmar que dejas de respirar y negar que te mueres. Si simbolizamos el antecedente (dejar de respirar) por P, y el consecuente (morirse) por Q, y la implicación, como sabemos, por \Rightarrow , entonces tenemos:

$$P \Rightarrow Q \quad \text{Si dejas de respirar, te mueres.}$$

y si ahora ponemos en fórmula esa traducción equivalente que hemos dicho: “*no es posible la afirmación del antecedente junto con la negación del consecuente*”, entonces tenemos:

$$\neg (P \wedge \neg Q) \quad \text{No es posible (afirmar que dejas de respirar Y negar que te mueres)}$$

por lo tanto:

$$(P \Rightarrow Q) = \neg (P \wedge \neg Q)$$

Procedamos ahora a hacer la tabla de valores ya sin el operador implicación, sólo con negación y conjunción. Ponemos en la matriz de la tabla todas las posibles combinaciones (cuatro combinaciones, como hemos visto) de valores de P y Q, pongamos también los valores de la negación de Q, ya que van a intervenir (pongo los de Q precisamente para poder negarlos y que aparezcan los de $\neg Q$), y luego hagamos la conjunción, según las reglas que ya hemos visto, entre los valores de P y los de $\neg Q$; finalmente, esos valores de la conjunción, los negaremos, ya que la fórmula es la negación de dicho paréntesis:

P	Q	$\neg Q$	$(P \wedge \neg Q)$	$\neg(P \wedge \neg Q)$
1	1	0	0	1
1	0	1	1	0
0	1	0	0	1
0	0	1	0	1

Comprobamos que los valores finales coinciden exactamente (esto es, son los mismos y están en las mismas posiciones, casilla por casilla, de arriba a abajo) con los de la tabla de la implicación, lo cual muestra (y demuestra) que los valores que dimos para la implicación son correctos, aunque algunos nos parecieran muy raros.

ζ) Algunos corolarios y añadidos.

Dije al principio que hay mucha discusión al respecto y mucha bibliografía crítica, aparte de que los lógicos distinguen (distinguir la distinción de lo distinguido distinto distinguiendo distinciones... es la vocación inconfesada de los lógicos) entre implicación formal y condicional material –cosas que hemos dado aquí, sin más averiguaciones, por iguales–, y distinguen muchas otras cosas que en este micro-ensayo no hemos analizado ni distinguido.

Un ejemplo: cuando la implicación es la primera premisa de un argumento condicional completo, no es igual presentar el tema mediante una notación que distinga cada una de las dos premisas de la otra y éstas de la conclusión, que presentarlo en una notación única con una fórmula única, ya que entonces cambia la naturaleza de cada uno de los componentes.

Supongamos una fórmula lógica que traduzca –más o menos estrictamente– el siguiente argumento condicional:

Si llueve, la calle se moja.
Llueve.
Luego la calle se moja.

Llamemos “P” a “llueve” y “Q” a “la calle se moja” (si notamos las premisas con el símbolo \perp y la conclusión con el símbolo \vdash), sería:

$$\begin{array}{l} 1 \perp P \Rightarrow Q \\ 2 \perp P \\ \vdash Q \end{array}$$

en la cual notación, la primera premisa es una implicación, el condicional (si llueve, la calle se moja) y la segunda “P” es una afirmación categórica (llueve); la conclusión es también una afirmación categórica “Q” (la calle se moja).

En cambio, si utilizamos una notación que secuencie todo el proceso:

$$[(P \Rightarrow Q) \wedge P] \Rightarrow Q$$

que parece lo mismo (Si añadimos a “Si llueve la calle se moja”, que “llueve”, entonces podemos implicar que “la calle se moja”), pero resulta que ahora “P” ha cambiado su naturaleza y forma parte del antecedente de una implicación (el corchete); las dos premisas se han convertido, juntas, en el antecedente de dicha implicación general, y “Q” deja de ser un simple resultado categórico para convertirse en el consecuente de la tal implicación.

Este ejemplo de MODUS PONENS no es, desde luego, el único posible escollo en el complejo tema de la implicación, pero nos basta toda la presentación anterior para que nos hayamos familiarizado algo con este operador y podamos profundizar en el tema desde otros puntos de vista.

*** **

Como otro añadido más, advierto que mi tratamiento de la implicación aquí no es el más completo o detallado –lo es, en cambio, el que antes cité: IMPLICO, LUEGO EXISTO, 5º ensayo de la ANTROPOLOGÍA FANTÁSTICA II–, pero sí es nuevo aquí el asunto de la causalidad estudiada en relación con el tiempo y la eternidad.

η) Análisis final en profundidad del tema. La causalidad.

Son muchos los ejemplos de proposiciones condicionales que podrían ser traducidas mediante la implicación, no todas materialmente necesarias, sino también contingentes:

- 01 Si llueve, la calle se moja
 - 02 Si dejas de respirar, te mueres
 - 03 Si no se siembra, no se cosecha
 - 04 Mañana nos vemos (si hay mañana, si seguimos vivos...)
 - 05 Si vienes, saldré contigo
 - 06 Si ella no me llama, yo no la llamaré
 - 07 Si no rompes los huevos, no podrás hacer tortilla
 - 08 Si el carburador esta sucio, el motor no arranca
- Etc., etc.

Algunos son simples condiciones, aunque necesarias, como el 07; otros son condiciones contingentes que el hablante propone por su cuenta, como el 06 o algunas posibles condicionales del 04 (si pensamos lo mismo que hoy...).

Otros, en fin, **son causas de efectos**, como el 01. Este último tipo es el más interesante y el que escojo aquí para servir de guía al análisis.

Ha habido –y hay– importantes defensores del proceso causal, por ejemplo Aristóteles, su descubridor en la antigüedad, o las ciencias actuales que, en su mayoría, siguen estudiando las cosas por sus causas (definición que también procede del Estagirita). Pero también hay

debeladores del mismo proceso, como el escocés David Hume, cuyo análisis de las causas las deja reducidas a un simple sentimiento que acompaña –según costumbre– a ciertos procesos (por cierto, las explicaciones de Hume, sus análisis agudos, sus ejemplos perfectos, sus argumentos contundentes, son muy difíciles de refutar...); o ciertas ciencias actuales, como la Estadística y aquéllas que la usan como método preferente, que prefieren olvidarse de la causalidad y estudiar la frecuencia en grandes números de ciertos fenómenos para proceder a la explicación de éstos.

En realidad serían tres modos distintos de tratar –o de no tratar– el asunto:

- * Modo causal metafísico: ocuparse del tema de forma metafísica suponiendo –en este asunto todo son suposiciones, por mucho que algunos clásicos (por la contundencia) se muestren segurísimos de lo que dicen– que las causas causan por el procedimiento de que el ser de las causas produzca –cause– el ser del efecto, una especie de túnel de comunicación que permite el trasvase de ser desde la causa al efecto, aunque los partidarios de esta tesis todavía tienen que explicar cómo es que la donación de ser de la causa hacia el efecto no disminuye la cantidad de ser de la causa. Suelen utilizar como ejemplo la enseñanza, en que el que sabe comunica saber al que no sabe sin perder él mismo el saber que sabe.
- * Modo empírico (humeano especialmente): ocuparse del tema de forma empírica aceptando que el fenómeno sucede y ellos lo admiten, pero sin “túneles” ni conexiones, sino simples repeticiones habituales; como a algunas de esas repeticiones sí les damos el carácter de causa (cada vez que golpeo, suena), y a otras no (aunque el gallo cante siempre antes de que salga el sol, no es el canto del gallo el que produce la salida del sol), añadimos ese sentimiento especial que acompaña a ciertas percepciones repetitivas y nos hace entenderlas, a ellas, no a las otras, como procesos causales. Es más cosa nuestra que cosa del “proceso causal” que sólo es cosa nuestra.
- * Modo estadístico: no nos ocupamos del asunto, no sabemos nada del asunto, el asunto no nos concierne, no decimos ni que sí ni que no. [Ejemplo: Sería como si delante de mí se produjera una vivísima discusión entre dos desconocidos acerca de la posible victoria entre los equipos de baseball de los New York Mets y los Atlanta Braves (acabo de buscar estos nombres en Wikipedia, no me suenan de nada y, en mi opinión, el deporte que dicen practicar, ese tal baseball, no existe, es parte de una broma colosal que los americanos le gastan al resto del mundo). ¿Me pondría de parte de alguno de los dos?... ¿Entendería la jerga que ambos mascullaban?... ¿Le importaría a Benson?...] Pues lo mismo le pasa a la Estadística con la cuestión de las causas: no ha oído hablar del tema, el asunto no le concierne, se encuentra máximamente alejada del asunto de la causalidad.

Quiero ahora ensayar mi propio análisis sobre la conexión causal, sin prejuizar ni a los unos, ni a los otros, ni a los terceros, sino respetando todas las doctrinas (a mí todos me convencen, especialmente si son sabios tan grandes como Aristóteles y Hume).

Creo que el proceso causal es una especie de excrecencia del tiempo, una rebaba que sale como residuo al extrusionar el tiempo sus momentos para que discurran, digamos “lisos”, por el cilindro de la duración. El tiempo es una duración continua y, como sus instantes son sucesivos, la unión entre ellos tiene que ser inapreciable, fluida, “pulida”, no puede haber baches o lagunas o grietas entre unos instantes y otros: ahora este instante presente que, en vez de convertirse de inmediato en un instante pasado y ser sustituido por otro instante sucesivo futuro que se convierte en presente, deja una especie de bache, de grieta, un momento intemporal entre instantes, algo que no es tiempo inserto entre los instantes del tiempo, como un grumo que no es diente inserto entre dos dientes. No puede ser, no cabe tal cosa, de modo que el tiempo tiene un troquel para extrudir a los diferentes instantes y que no rocen dentro del cilindro duración y se enganchen sin solución de continuidad los unos a los otros de forma que el tiempo parezca un fluido ininterrumpido. Los propios instantes no... ¿cómo decir estas cosas que nadie ha dicho antes y para las que no tengo palabras?... no “salen de fábrica” pulidos, tienen las superficies lisas, sí, pero no hasta la lisura de los “nanócronos” (término fabricado a imagen de “nanómetro”), de modo que, al ser extrusionados por el troquel de la duración, sueltan laminillas, rebabas de tiempo que son excedentes, son tiempo que el tiempo deja fuera de la duración, virutillas destinadas a ser recicladas en los altos hornos del tiempo para formar parte más tarde de nuevos instantes pulidos, etc., etc. Entre que salen del troquel escupidas por éste al lijar los instantes, y que se reciclan en los altos hornos de tiempo, están fuera de la corriente del tiempo (esto es esencial); las palabras parecen indicar que hay un “lapso de tiempo” entre salir del troquel y ser recicladas, pero es porque las palabras –sometidas al tiempo como todas las cosas– me traicionan y no tengo otras, pero está claro que, si las rebabas han sido expulsadas del cilindro temporal de la duración, es que están fuera del tiempo (si están fuera del tiempo están fuera del tiempo: no debería ser difícil entender y admitir las tautologías) “hasta que” sean recicladas. En fin, tenemos unos residuos temporales que, por haber salido de la corriente duradera, están en “territorio eternidad” “durante un tiempo”. Tiempo exiliado del tiempo y atrapado en la eternidad, eso es la causalidad (metafóricamente).

O mejor, dicho, ésa es la relación establecida entre causas y efectos: una relación temporal que se comporta como eterna cuando funde los efectos a sus causas como el metalúrgico funde dos piezas que, siendo dos, pasan a ser una.

Esta doctrina fantástica sobre la causalidad tiene, a pesar de su carácter tan raro, varias ventajas explicativas:

- * Vincula sólidamente la causalidad con el tiempo, como siempre ha sido, pero ahora en los dos sentidos:

- ** Las causas son anteriores a los efectos. [Nada que comentar, es el modelo tradicional intuitivo que se comprueba constantemente].

- ** Los efectos son anteriores a las causas. [Desde Aristóteles conocemos la Causa Final –la más importante para el Estagirita, que no se da por conforme cuando estudia cualquier tema hasta que descubre la causa final del mismo, como si ésta fuese la piedra angular de la explicación metafísica de dicho tema–, la cual Causa Final, aunque actúa desde el principio “atrayendo” la acción del agente hacia el fin como propósito alcanzable, es, en cuanto tal propósito alcanzado, última en llegar y no primera]. Pero añadimos más aquí: las causas no pueden causar si el ser del efecto no está ya, a priori, en la causa, puesto que de otro modo cada causa podría causar cualquier tipo de efecto. Si el sonido del golpe que doy no estuviera inserto en el golpe que doy antes de darlo, esto es, si no hubiese relación ninguna entre golpe y sonido previa al golpe, el golpe lo mismo podría producir el sonido que una cascada de gotas de lluvia o que cualquier otro objeto, proceso o ente que se nos ocurra. El ser del efecto y el ser de la causa –vinculados temporalmente pero fuera del tiempo–, se atraen de forma inmanente a ambos, cada uno en sí mismo, pero trascendente a ambos, cada uno hacia el otro, lo cual implica una unidad en la dualidad que, sin necesitar trasvase de ser en el sentido causal –de causa a efecto–, garantiza comunidad de ser en ambos sentidos, y explica la relación causal que de otra forma no se explica (la otra explicación tampoco explica la razón de que la causalidad esté vinculada con el tiempo, el por qué de la contigüidad entre las causas y sus efectos; sin la vinculación inmanente=trascendente con el tiempo, lo mismo podría sonar ahora el golpe producido ahora, que sonar dentro de mil años, o haber sonado hace mil años).

- * Explica-y-posibilita la existencia de la eternidad, lo mismo que posibilita y explica las relaciones entre la eternidad y el tiempo.

- * Explica y posibilita la propia causalidad, que no es otra cosa que la manifestación del tiempo cuando actúa fuera del tiempo. Estamos acostumbrados a pensar en el tiempo como un espectador constante, pero pasivo, o un escenario infinito, pero inerte, de los procesos físicos y anímicos. Filósofos ha habido que han introducido el tiempo como uno más –para algunos el más importante– de los actores existenciales. Aquí mantenemos que el tiempo segrega –como rebabas, sobras, limaduras finas de sí mismo– los fenómenos causales, el “cemento de la causalidad” que une el mundo fenoménico, que aglutina los sucesos atómicos y los entes individuales en una totalidad coherente, la cual se sostiene entitativamente porque no es fluida –es eterna– pero sucede “mientras” fluye el tiempo mismo. Si matas y tu acto es inmutable, solamente puede serlo porque es un acto eterno que es inmune al

tiempo, pero matar es un proceso que consume tiempo, que ocurre mientras el tiempo ocurre.

* Somos ráfagas de tiempo escapadas del tiempo y sedientas de eternidad.

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.

*** ** *

1.- METÁFORA.- En esta primera exposición abordo el tema del primer ensayo.-

Me ayuda la fabulación para interpretar la causalidad, como hago en este primer ensayo que le dedico. Entiendo que la causalidad representa una continuidad del ser entre la causa y del efecto –no de otra forma puede la causa causar el ser del efecto, hacerlo existir– así que imagino una especie de canal conductor del ser que conecta la una con el otro, y supongo que la sustancia de ese canal no puede ser otra que el tiempo. Un cilindro de tiempo que es “al mismo tiempo” causa y es efecto, conecta a los dos y permite que circule por su interior el ser que desde la acusa se derrama hasta el efecto.

- a. Tiene esta imagen la importante pega de que supone que el efecto está ya –como estación de término del conducto– teóricamente antes de que exista ese canal y circule por él el ser que se supone que constituye el efecto. El derrame del ser de la causa que es el efecto no sería, pues, un cuarto elemento –la causa, el conducto, el ser de la causa que circula por el conducto, el efecto– sino el ser mismo de la causa derramándose sobre el efecto. Y ahora ya no es una pega, sino dos, las que se nos presentan como obstáculos para el buen sentido de esta explicación.
 - i. Por un lado parece que el efecto es, entonces, la causa misma. Ya desde el primer momento en que se afirma que hay una continuidad entre el ser de la causa y el ser del efecto, se están poniendo las bases para una indeseada identificación entre las causas y los efectos de las causas. Cuanto más insistamos en que el “conducto por el que circula el ser” no es distinto de la causa ni distinto del efecto, más caemos en esta identificación que no se puede sostener lógicamente, ya que es evidente que el sonido de un golpe no es el golpe, que los hijos no son los padres, que el diseñador no es su diseño, etc. Las causas intrínsecas de la doctrina aristotélica, la materia y la forma, sí que son el ser del efecto (y en este sentido esas causas defienden la identificación de la que estoy tratando de librarme), pero la causa eficiente, la causa instrumental, la importante causa final... no puede haber identificación entre ellas y sus efectos. Así que habría que distinguir, como hizo el maestro, entre las unas y las otras, y plantear distintos problemas según las diferentes causalidades (aunque, en el fondo, la dificultad seguiría

intacta respecto de todas ellas).

- ii. Todo este planteamiento recuerda el concepto plotiniano de la “emanación”. Si nos situamos en el territorio de los panteísmos o de alguna de sus doctrinas emparentadas, entonces no hay cuestión, porque en esos territorios sí que es cierto que las causas son los efectos. No resulta extraño este eco del pasado neoplatónico porque desde siempre ha sido Plotino uno de mis referentes y tengo siempre con su doctrina una proximidad que es casi tangencia (yo siempre enredado con esas antiguallas inactuales y obsoletas...).

No se puede olvidar, no obstante, que esta primera aproximación a la causalidad es una metáfora, una ficción que no pretende constituir explicación filosófica estricta, tan sólo una ayuda pedagógica por modo meramente didáctico. Contratar al tiempo como actor protagonista en esta función no deja de ser un recurso poético. Tiempo atrapado dentro de la eternidad, una relación temporal que se comporta como eterna cuando el ser de la causa transfunde al ser del efecto. *“Explica y posibilita la propia causalidad, que no es otra cosa que la manifestación del tiempo cuando actúa fuera del tiempo. El tiempo segrega los fenómenos causales, el “cemento de la causalidad” que une el mundo fenoménico, que aglutina los sucesos atómicos y los entes individuales en una totalidad coherente, la cual se sostiene entitativamente porque no es fluida –es eterna– pero sucede “mientras” fluye el tiempo mismo”*.

Una característica esencial de toda explicación metafísica (la que ha acabado produciendo, a mi juicio, el éxodo de la investigación desde la metafísica a ciencias menos comprometidas y más “métricas”), es que cuanto más hundes el berbiquí y más hondo llegas, más problemas aparecen y no más explicaciones, porque cada enigma es un poliedro cada una de cuyas caras es otro enigma poliédrico, cada una de cuyas caras... Cuando la investigación tenía vocación de pregunta, la metafísica era su cauce, pero ahora que las ciencias tiene solamente vocación de respuesta, estos esoterismos sobran, lo que se necesita son metros, y no escalpelos. Aunque éste es aspecto más propio de la segunda exposición, la que desarrolla el segundo ensayo sobre la causalidad.

A lo que voy es a que la metáfora que ilustra este tema con el concepto del tiempo (*“Tiempo exiliado del tiempo y atrapado en la eternidad, eso es la causalidad, la relación establecida entre causas y efectos: una relación temporal que se comporta como eterna cuando funde los efectos a sus causas como el metalúrgico funde dos piezas que, siendo dos, pasan a ser una.”*) produce más interrogantes de los que responde. Si la imagen es más o menos acertada, entonces es que la relación causal –en tanto que sustancia de eternidad– es constituyente, esencial, aunque proceda del tiempo y en el tiempo; pero el tiempo es un disolvente del ser, un aliado de la entropía, mientras que la eternidad es la fijación de los arquetipos, una fundamentación de la sustancialidad. El tiempo pinta las paredes a cada instante con un grafiti distinto, la eternidad es el museo de la perseverancia y de la estabilidad.

Por otra parte todas estas metáforas –y todas estas explicaciones– al acercar tanto las causas y los efectos, al incluir al “tiempo eternizado” en el proceso causal, desatienden el hecho constatable de que los efectos perduran más allá de la existencia de sus causas, de que los hijos continúan viviendo después de la muerte de sus padres, de que la luz de las estrellas remotas nos llega como firma indeleble en el cielo cuando algunos de los astros lejanos que la

emitieron hace eones que han dejado de existir. Sí, se puede responder este interrogante colateral diciendo que, una vez suministrado el ser del efecto por parte de la causa, ya el efecto no la necesita, puede el repartidor desintegrarse en la nada si ya nos ha dejado su mercancía en nuestra puerta. Pero si bien esta respuesta responde al problema de la existencia de los efectos desaparecidas sus causas, no responde al de la continuidad entre las unas y los otros, del mismo modo que esa continuidad es incompatible con la distancia ontológica entre ambos.

En fin, la metáfora, como todas las metáforas, es una cuerda que ata la comprensión de los hechos para que los entendamos mejor, pero se compone de mil hilos trenzados cada uno de los cuales se compone de mil hilos trenzados, cada uno de los cuales...