

LOS ARGUMENTOS CAUSALES

INDICE

I. La explicación causal	Las explicaciones causales remotas.
Causalidad	La forma estándar
Las relaciones . Tipos de relación	Diagrama
Condiciones	Falacias
a. Las condiciones suficientes	
b. Las condiciones necesarias	
c. Las condiciones suficientes y necesarias	
II. El argumento causal sencillo	III Los casos complejos
¿Tiene sentido la relación?	
Otras posibilidades	IV. Aplicaciones prácticas
a. ¿Hemos confundido la causa con el efecto?	Las explicaciones intencionales
b. ¿Existe una causa común?	Resumen
c. ¿Participa un intermediario?	

Todo lo que acontece debe acontecer por necesidad en virtud de una causa, pues es imposible que algo se produzca sin causa
PLATÓN. *Timeo*.

La explicación causal

Las [generalizaciones](#) habituales nos dicen *cómo son* las cosas: *Las catedrales castellanas son góticas*. Forman juicios descriptivos de la realidad. A diferencia de ellas, las generalizaciones causales nos explican *el porqué* de las cosas: *¿Por qué se ha muerto mi perro? ¿Por qué hay paro? ¿Por qué se adelantan las elecciones?*

La causalidad

El argumento causal pretende razonar la existencia de una causa para determinado efecto. Su conclusión dice:

A causa B.
Mi perro ha muerto porque comió un cebo envenenado.

Esto no es más que una manera de hablar, ya que, en rigor, no sabemos cómo una causa produce un efecto. Abro un grifo y cae agua; le piso la cola al gato y maúlla; tomo una aspirina y se esfuma mi dolor de cabeza; arrimo fuego a la cera y ésta se derrite; pulso las teclas del ordenador y aparecen letras en la pantalla... El mundo está lleno de prodigios que no sé cómo se producen pero que van seguidos. Veo el rayo, escucho el gran tronazo que le sigue y digo: el rayo es la causa del trueno. Sin duda representa un gran progreso dejar de atribuir los meteoros a la cólera de los dioses, pero limitado. Nunca le vemos la cara a una causa. No sabemos qué es. No percibimos cómo germina un efecto. Constatamos que determinadas acciones o sucesos se acompañan de otros. Comprobamos que determinadas cosas a las que, para entendernos, llamamos causas, se siguen de otras distintas consideradas efectos.

Una causa es lo que hace a cualquier otra cosa empezar a existir, ya sea una simple idea, una sustancia o un modo; y es efecto lo que obtiene su comienzo de alguna otra cosa.¹

En el momento de orinar sentí que el líquido tenía olor de espárragos. Había comido, hacía dos horas, una tortilla con espárragos. Comprendí la ley de la causalidad.²

Las relaciones

Hablamos de causa cuando al fenómeno en cuestión, el efecto, le acompaña o le precede otro con el que podemos asociarlo. Percibimos una relación regular entre la aparición de dos sucesos. Así, pues, nuestra primera pregunta en la investigación de una causa es acerca de esa relación: ¿Qué ha intervenido para modificar la marcha habitual de los acontecimientos? ¿Qué cosa nueva ha ocurrido? ¿Qué cambio se ha producido para que cambien las cosas? En una palabra: ¿con qué se relaciona esto que acaba de ocurrir?

Nuestra segunda pregunta dirá: ¿Podemos considerar este emparejamiento de fenómenos como una relación de causa-efecto? La respuesta corresponde al argumento causal, cuyo objetivo, como se ve, no es otro que justificar el paso de una relación observada a la afirmación de una relación causal. De la generalización: *Siempre que aparece A, surge B*, a la conclusión: *A causa B*.

Existe una relación regular entre las apariciones de A y las de B
Luego probablemente A causa B

Si un hilo aguanta 1 kg y se rompe con 2 kg, ese aumento es la causa.

Los tipos de relación.

No todas las relaciones son iguales. En ocasiones, observamos que los sucesos de tipo **A** se siguen regularmente de sucesos de tipo **B**. Decimos que entre ambos existe una *relación positiva*: **A**, suscita la aparición de **B**.

Comer bien mejora el humor.

Al contrario si cada vez que aparece **A**, no aparece **B**, hablamos de *relación negativa*: **A** inhibe la aparición de **B**.

Cuando llega la primavera no apetece estudiar.

El invitado— Tú que siempre te callas delante de tu mujer, no sé cómo has tenido valor para alzarle la voz.

El anfitrión— Es que hemos comido con la vajilla buena. XAUDARÓ.

El uso de la vajilla buena inhibe las reacciones de la esposa.

Puede ocurrir también que ambos fenómenos estén no sólo relacionados sino correlacionados, es decir, que varíen paralelamente, sea en el mismo sentido (*correlación positiva*) o en el opuesto (*correlación negativa*):

Existe una correlación positiva entre el desarrollo educativo de una sociedad y la venta

¹ Locke. *Ensayo sobre el entendimiento humano*: XVIII. De la causa, el efecto y otras relaciones.

² J. Pla: *El cuaderno gris*.

de libros (crecen y disminuyen juntos).

Existe una correlación negativa entre la presencia policial en las calles y la comisión de delitos (al crecer la una, disminuyen los otros y viceversa).

No existe correlación entre el tamaño del cerebro y el desarrollo de la inteligencia (cada uno va a su aire).

Las condiciones

Las relaciones nos sugieren que unas cosas participan en la aparición de otras, que condicionan su existencia: **A condiciona la existencia de B; B depende de A**. Al preguntar por una causa, preguntamos por las condiciones que explican la aparición del efecto. Estas condiciones pueden ser de dos tipos: suficientes y necesarias.

a. Las condiciones suficientes

Si percibimos que dos acontecimientos diferentes se siguen con rigurosa regularidad, decimos que el primero es causa o condición suficiente del segundo:

Quando nos visita mi cuñado mengua el coñac.

Decimos: **A es condición suficiente de B; basta con la aparición de A para que surja B; A causa B**.

Si tomo café, no duermo.

Las apariciones del efecto pueden ser constantes (**siempre** que aparece **A** le sigue **B**) o no (**generalmente** cuando aparece **A**, le sigue **B**), de lo que derivan las correspondientes matizaciones en nuestra conclusión inductiva:

A siempre causa B.

A habitualmente causa B.

Puede ocurrir sin embargo que en ocasiones aparezca B sin que le preceda A.

No he tomado café, pero he dormido muy mal.

Si aparece A, surge B

Si no aparece A, también surge B

Esto significa que, además de **A**, existe alguna otra causa capaz de producir el mismo efecto.

Si tomo café, no duermo.

Si estoy preocupado, no duermo.

Si me siento mal la cena, no duermo.

A, B y C causan D.

Las condiciones suficientes de un mismo efecto pueden ser múltiples, con lo cual puede faltar una determinada y producirse el efecto por otra.

— ¿Llamaba el señor?

— Sí. Vaya usted al cuarto de la señora y entérese a ver qué pasa, que no sé si se ha caído o es que está cantando XAUDARÓ.

En suma, llamamos condición suficiente a la que, siempre o casi siempre, provoca la aparición de otro suceso. Cuando está presente, asegura el efecto. Su ausencia no lo impide, porque puede existir otra condición suficiente capaz de producirlo. Así, la enconada lucha que la ciencia sostiene contra el cáncer está a punto de garantizarnos la oportunidad de morir por cualquier otra causa.

La señora al farmacéutico— Vengo a devolverle el matarratas que me vendió el otro día. Ya lo no necesito, porque mi marido se ha muerto solo. CHUMI CHUMÉZ, en *La Codorniz*.

b. Las condiciones necesarias

Hay otras condiciones que intervienen en el proceso de causalidad porque son indispensables para que aparezca el efecto, aunque se muestran incapaces de producirlo por sí mismas. Por ejemplo: para que me toque la lotería es necesario que compre un décimo, pero nadie me garantiza el premio. Si no riego las plantas se mueren, pero si las riego no todas viven. A estas condiciones incapaces de producir el efecto pero que no pueden faltar, las llamamos **condiciones necesarias**, *sine qua non*. Apretar el interruptor de la radio es una condición necesaria, pero no suficiente para que el aparato suene. Un título universitario es condición necesaria para determinados puestos de trabajo, pero no suficiente para lograrlos.

Condición necesaria para soñar es dormir.
Si falta A, no aparece B
Si se da A, puede aparecer B

Cuando una condición necesaria no produce el efecto (no es suficiente), entendemos que falta algo, generalmente otras condiciones igualmente necesarias, para que se complete una condición suficiente. Es necesario viajar al trópico para coleccionar enfermedades pintorescas, pero no basta. Es necesario leer un libro para entenderlo, pero no basta; se precisan más cosas, como un coche necesita algo más que gasolina para funcionar.

A+B+C, juntas, forman una condición suficiente para D

Si falta una sola de las condiciones necesarias, no se forma la condición suficiente y el efecto no se produce. No es posible hacer una tortilla sin cascar huevos, sin aceite, sin sartén, sin fuego. Un coche está lleno de chismes necesarios, y es preciso que funcionen todos para que arranque.

Si no suena tu tocadiscos puede ser: que estés sordo. que no haya luz, que no esté enchufado el aparato, que no lo hayas encendido, que estén desconectados los altavoces, que te hayan timado con la copia pirata...

Una importante condición necesaria suele ser la oportunidad.

Procura sacar de él cuanto puedas, y que sea pronto, porque no suelen durar mucho las buenas disposiciones.

c. Las condiciones suficientes y necesarias

De suyo, la condición necesaria no es suficiente y precisa el concurso de otras condiciones necesarias. Pero puede ocurrir lo contrario: que, además de

necesaria, sea suficiente. Este es el caso de las condiciones suficientes que son únicas: El rayo es condición suficiente y necesaria del trueno:

Si ocurre A, se da B
Si no ocurre A no se da B

Lo mismo sucede, por ejemplo, cuando se cumplen todas las condiciones necesarias para determinado efecto, menos una. Esta última condición opera simultáneamente como suficiente y necesaria. Es suficiente porque con agregarla bastará para producir el efecto (es la única que falta) y es necesaria porque si no se agrega no surgirá el efecto.

Es suficiente porque si aparece A, se produce B.
Es necesaria porque si no aparece A no se produce B.

Es el caso de la gasolina en un coche que funciona bien, de la polinización primaveral para un alérgico al polen, o de la gota que colma el mezquino vaso de nuestra paciencia. Del mismo modo, cuando todos los medios están dispuestos, la llegada del momento oportuno se convierte en condición suficiente y necesaria.

Toda particular existencia es a la vez condicionada y condición.³

En **resumen**:

Llamamos **causa** a lo que produce un efecto, y sospechamos una relación causal cuando percibimos una **relación** de sucesión o coexistencia entre dos fenómenos. Decimos que uno de ellos es **condición** del otro.

Por la manera de intervenir unos sucesos en la aparición de otros, distinguimos:

a. **Condición suficiente**: la que asegura la producción de un efecto.

Pueden ser una o varias.

b. **Condición necesaria**: la indispensable para la producción de un efecto, pero incapaz de producirlo por sí sola. Habitualmente, varias condiciones necesarias concurren para formar una condición suficiente.

c. **Condición suficiente y necesaria** es la que siendo necesaria se basta para la producción del efecto porque todas las demás condiciones están cumplidas.

El argumento causal sencillo.

A la vista de lo dicho, podemos distinguir dos situaciones: los casos sencillos (con una causa definida) y los complicados (en los que puede intervenir una constelación de causas).

En el caso sencillo, apreciamos una relación manifiesta: Al fenómeno B le precede regularmente el fenómeno A como condición suficiente y necesaria.

A causa **B** porque:
generalmente si ocurre **A**, se da **B** (condición suficiente)
y, generalmente, si no ocurre **A**, no se da **B** (condición necesaria)

³ Como vemos, el que una condición sea suficiente, necesaria o ambas cosas, depende del papel que represente en la relación causa-efecto. Ejemplo: **A** es condición necesaria de **B**, quiere decir que la ausencia de **A** es condición suficiente para la ausencia de **B**.

Cuando ensayo con la trompeta, mi vecina golpea la pared.
Cuando no ensayo con la trompeta, mi vecina no golpea la pared.
Está claro que mi vecina golpea la pared porque ensayo con la trompeta.

Es preciso, pues, comprobar que siempre o casi siempre que actúa la causa, se produce el efecto. Y, al revés, que cuando aquélla falta, nunca o casi nunca surge el efecto. Si no es así, no podemos considerar que exista una relación de causa-efecto:

Dicen los griegos que los vientos etesias son la causa de crecer el Nilo, porque le impiden desaguar en el mar. Pero muchas veces no han soplado los etesias y el Nilo hace lo mismo.⁴

Claro está que no basta con una observación aislada. Hay muchos acontecimientos que ocurren de manera simultánea o sucesiva por pura casualidad:

Durante el último eclipse una vaca parió un ternero con cinco patas.
Luis tuvo el accidente el día que dejó su amuleto en casa.

Descartamos la casualidad comprobando la **regularidad** con que aparece la relación, lo que exige varios casos u observaciones repetidas. Esto es una generalización y exige, como se sabe, observaciones múltiples de resultado homogéneo: **A** siempre, casi siempre, con frecuencia, conduce a **B**.

— Generalmente, cuando duermo en esa habitación me da el asma.
— ¿Y si no?
— No.

Decimos *generalmente* porque, como en toda [generalización presuntiva](#) o incompleta, siempre hay excepciones. Por ejemplo: frotar una cerilla causa su encendido porque:

Generalmente cuando se frota una cerilla, se enciende (salvo si está mojada)
Generalmente, cuando una cerilla no se frota, no se enciende (salvo que le arrimemos una llama).
Casi siempre que ensayo con la trompeta, mi vecina golpea la pared (no siempre está en casa).
Generalmente, cuando no ensayo con la trompeta, no golpea la pared (salvo que yo practique con la guitarra eléctrica).

¿Tiene sentido la relación causa-efecto?

Por muy correlacionados y regulares que parezcan dos sucesos, no consideramos relaciones causales las que chocan con nuestras creencias o nuestra experiencia, salvo que se nos ofrezca una **explicación** plausible acerca de cómo han ocurrido las cosas. De lo contrario, deberemos pensar que, pese a todo, la casualidad explica mejor el fenómeno en cuestión.

Mi vecina golpea la pared porque el sonido de trompeta despierta a su bebé.
(Es sabido que los vecinos expresan su irritación con golpes en las paredes).

⁴ Herodoto: *Historias* II,20.

Una cerilla se enciende al frotar.
(Es sabido que la fricción produce calor y el calor, fuego).

En mi opinión, ha muerto por comer Amanita Muscaria.
(Es sabido que la Amanita Muscaria contiene una toxina mortal).

Ya se ve que hasta los fenómenos más simples encierran factores intermediarios que contribuyen al resultado final. Por eso reclamamos una explicación que sea coherente con nuestra experiencia de las cosas.

MIRELLA FRENI— Pavarotti y yo tuvimos la misma ama de cría, lo que no significa que mamáramos el canto, porque el hijo del ama nunca cantó.

Incluso en el supuesto de que el hijo de la nodriza cantara, no admitiríamos la relación causal salvo que se nos explicara satisfactoriamente qué tiene que ver la leche con la canción.

Por lo general, la explicación se basa en una ley conocida (por ejemplo: el calor provoca la ignición) que nos permite considerar que estamos ante un caso de ella. Cuando nos falta dicha ley, conjeturamos la [mejor explicación](#) posible. Cuando los hechos que relacionamos no son contiguos en el tiempo y en el espacio, la explicación se complica. La gripe que sufro este año no es efecto directo de la que sufrí el pasado. La causa y el efecto, el germen y la enfermedad, han de coincidir en un mismo sujeto al mismo tiempo. Las causas directas son contemporáneas de sus efectos. El fuego y el humo deben corresponder al mismo material incandescente. Un rayo caído en Madrid no explica el apagón de Barcelona. El mundo está lleno de coincidencias.

¿Es que no reconocemos la existencia de causas remotas? Sí, por supuesto, pero hay que probarlas. Tal vez existe una correlación entre las crisis financieras en el Extremo Oriente y el incremento de la publicidad de las televisiones españolas, pero son hechos demasiado distantes en el espacio. Cuando sospechamos una relación causal entre sucesos remotos, es preciso conectarlos mediante una cadena causal que los explique. De otro modo hemos de considerarlos coincidencias.

En **resumen**: precisamos comprobar:

- a. que estamos ante una condición suficiente y necesaria.
- b. que los sucesos coinciden con regularidad.
- c. que según nuestra experiencia de las cosas, tiene algún sentido pensar que el uno es causa del otro.
 - porque apelamos a una ley conocida.
 - porque disponemos de una conjetura plausible.
 - porque ofrecemos una cadena de relaciones causales.

Por ejemplo:

El aumento del desempleo en otoño responde al final de la temporada turística.
¿Tras el final de la temporada turística aumenta regularmente el número de desempleados? Sí. Parece una condición suficiente.

¿Mientras dura la temporada turística aumenta el número de desempleados? No. Parece una condición necesaria.

¿Tiene sentido pensar en una relación de causa-efecto? Sí. La mayor parte de los empleos en el sector de hostelería son temporales y están vinculados a la demanda turística.

Otro ejemplo:

En la guerra de Kosovo se emplearon proyectiles con cabeza de uranio empobrecido. Algunos soldados españoles han desarrollado leucemias. Se conjetura que el uranio empobrecido pueda ser la causa de las leucemias.

a. ¿La leucemia ha aparecido regularmente entre los soldados que estuvieron en Kosovo (o más de lo que aparece en otros soldados)? No. Luego no es causa suficiente. No parece existir relación de causa-efecto.

b. ¿Los soldados que no estuvieron expuestos a las radiaciones desarrollan leucemias? Sí. Luego no es una condición necesaria.

c. ¿Tiene algún sentido pensar que el uranio empobrecido de Kosovo produzca leucemias? No. Sabemos que pueden aparecer leucemias tras exposiciones intensas y prolongadas a las radiaciones. Sabemos también que las leucemias aparecen 8-10 años después de las radiaciones. Los soldados españoles estuvieron expuestos brevísimamente y las leucemias descritas han aparecido inmediatamente.

Luego, no tiene sentido pensar en una relación de causa-efecto.

Descartar otras posibilidades.

Para estar seguros de que hemos interpretado bien la relación de causa a efecto entre **A** y **B**, antes de concluir definitivamente que **A** causa **B**, debemos hacernos tres preguntas críticas que nos permitan descartar otras posibilidades:

a. ¿Hemos confundido el efecto con la causa? ¿es **B** la causa de **A**?

b. ¿Existe una causa común **C** para **A** y **B**?

c. ¿Existe un factor intermediario: **A** causa **X** que causa **B**?

deben descartarse todos para concluir que **A** causa **B**.

a. ¿Hemos confundido la causa con el efecto?

La relación entre dos fenómenos no explica la dirección de la causa.

Hay una relación de causa-efecto entre el incremento en la educación sexual y la difusión del SIDA.

Por supuesto que la hay, pero invertida: la difusión del SIDA ha sido la causa de que se preste más atención a la educación sexual.

¿En qué dirección se produce la relación de causa y efecto entre **A** y **B**? Debemos considerar todas las posibilidades:

Quizá **A** causa **B**: Ver la tele reduce la afición a la lectura.

Quizá **B** causa **A**: La falta de afición a la lectura inclina a ver la tele.

Quizá **A** y **B** se causan mutuamente: La televisión reduce la afición a la lectura y viceversa.

Hay relaciones causales que son circulares: **A** y **B** se causan mutuamente, porque los efectos retroalimentan las causas:

Escribimos poco porque nos cuesta escribir y nos cuesta escribir porque escribimos poco.

Escasean los futbolistas nacionales porque hay excesivos jugadores extranjeros y se recurre a los extranjeros porque escasean los nacionales.
El miedo de los inversores provoca el descenso de la Bolsa, y el descenso de la Bolsa asusta a los inversores.

Estas simetrías nos confunden porque parece que estamos ante causas equivalentes. No es así. Es preciso que actúe una causa para dar lugar al efecto que la retroalimenta y crear un círculo causal equívoco.

No se figure usted que las personas se hacen grandes por hacer grandes cosas. Hacen grandes cosas porque son grandes, si las grandes cosas se les presentan.⁵

¿Cómo resolvemos los casos dudosos?

1 porque la **precedencia** es clara: **A** se produce antes que **B**. La causa no puede seguir al efecto. Sospechamos que el rayo responde del trueno únicamente porque le precede. Cuando dos hechos ocurren juntos con cierta regularidad y uno de ellos precede habitualmente al otro, podemos empezar a pensar que el uno es causa del otro.

Dice usted: “La causa principal del suplicio de Juan Hus fue la agitación que sus doctrinas habían originado en Bohemia.” Cuando se le condenó no se habían registrado aún asonadas en Bohemia por su causa. Fue precisamente la indignación que produjo la muerte de este hombre lo que ocasionó una cruenta venganza de veinte años ⁶

2. Tampoco cabe duda cuando los datos nos permiten afirmar que **B** no causa **A**: sabemos que la presencia de **B** no suscita la aparición de **A**:

No amanece porque cante el gallo.
El cáncer no provoca el hábito de fumar.

Si hay relación entre ambos sucesos, será la inversa.

Los alcohólicos suelen estar desnutridos. Esto prueba que las dietas pobres contribuyen al alcoholismo.

No, señor. Las dietas pobres no contribuyen al alcoholismo, sino al revés: los alcohólicos pierden el apetito.

3. Por sentido común. ¿Tiene sentido que **A** cause **B**, o tiene más sentido lo inverso, o tiene tanto sentido una cosa como la otra?

No me extraña que Alicia sea extrovertida. Si yo tuviera tantos amigos, también lo sería.

Parece mucho más razonable pensar que Alicia tiene muchos amigos porque es extrovertida, y no al revés. Cuando compiten la televisión y los libros, tiene más sentido que sea aquélla quien anule a estos. Leer es una de las actividades más frágiles —porque exige un esfuerzo a la mente y, con frecuencia, a la voluntad—, y con facilidad cede ante otras opciones: tomar unas copas, hacer deporte, ir al cine, conversar... o ver la televisión.

⁵ Bernard Shaw: *El carro de manzanas*.

⁶ Voltaire: *Consejos razonables a M. Bergier*.

No hay nacionalistas porque exista un *problema vasco*, sino al revés.

Paciente— Pues que tengo *observao* que cuando me sale trabajo me asoma un hueso en la espalda que no me deja...

Médico— ¿Y esto le ocurre a las pocas horas de trabajar?

Paciente— ¡Quiá! ¡En cuanto me avisan! XAUDARÓ.

b. ¿Responden ambos fenómenos a una causa común?

Cuando dos hechos, **A** y **B**, están relacionados puede ocurrir, y con frecuencia ocurre, que un tercer factor **C**, sea la causa de **A** y de **B**. Ni el día causa la noche, ni la noche el día, aunque aparecen seguidos y con una larga historia de regularidad.

Se ha comprobado una correlación constante entre el consumo de helados y el número de ahogados en las playas. Se está considerando la posibilidad de suprimir los puestos de venta de helados.

Es obvio que una cosa no causa la otra, sino que ambas aumentan durante el verano. Descubrir una posible causa común no es difícil en las situaciones sencillas de la vida cotidiana, salvo que olvidemos esta posibilidad.

Tienes fiebre, hijito, y esta es la causa de que te salgan las manchas en la piel (La fiebre no causa las manchas de la piel. Ambos síntomas están causados por el sarampión).

c. ¿Participa un intermediario?

Lo más habitual es que las causas se encadenen a través de algunos intermediarios: **A** causa **X** que causa **Y** que causa **B**.

Al pulsar el interruptor..., se cierra el circuito eléctrico, lo que activa el electroimán, que atrae la barrita de hierro, que golpea sobre la campana y... *suenan el timbre*.

El resultado final parece el mismo: **A** causa **B**, pero se produce indirectamente, lo que tiene mucha importancia, no sólo para el diagnóstico de la causa, sino para nuestra intervención en los procesos causales:

Conductor— Cada vez que piso el freno chirría el ventilador. Debe haberse conectado no sé cómo al circuito de frenado.

Mecánico— Nada de eso. Lo que ocurre es que cuando usted frena, el coche hincan el morro, con lo cual el ventilador cambia de posición y chirría. ¿Que hacemos: sujetar el ventilador o suavizar los frenos?

No ha cambiado de opinión porque mis palabras le hayan persuadido, sino porque he logrado persuadir a sus electores, que son quienes determinan la posición de mi adversario.

Las explicaciones causales remotas.

Un efecto puede ser causa de otro que, a su vez, cause un tercero, y así sucesivamente. Estamos ante un caso de múltiples factores intermediarios. Las cadenas causales son transitivas, ya que si **A** causa **B** y éste causa **C**, entonces decimos que **A** es causa remota de **C**.

SANCHO PANZA— Si vuestra merced tiene determinado de no casarse con esta gran princesa [Micomicona], claro está que no será el reino suyo; y no siéndolo, ¿qué mercedes me puede hacer? Cásese vuestra merced una por una con esta reina.

Las cadenas de causa y efecto son indispensables para explicar relaciones causales alejadas. Algunas, por obvias, no precisan especificar los pasos intermedios:

Toda esta caterva de nietos tuvo su origen en la feliz concurrencia de dos miradas en una tarde de Abril cincuenta años atrás.

En otros casos, por el contrario, si faltan las conexiones la conclusión puede parecer incomprensible:

- Aumenta la delincuencia callejera porque aumenta la drogadicción.
- ¿Cómo es eso?
- Los drogadictos experimentan una necesidad irresistible de obtener dinero por cualquier medio para comprar droga, lo que les arrastra a cometer delitos.

¿Cómo es que la felicidad conduce al error?

La felicidad derrama el corazón con alegría y cría en él confianza; y de la alegría y de la confianza nace el descuido, y al descuido se le siguen la soberbia y el desprecio de otros, y los errores y faltas.⁷

La forma estándar del argumento causal sencillo

Si somos consecuentes con todo lo señalado hasta aquí, nuestro argumento: **A** causa **B**, debiera apoyarse en los datos siguientes:

- A está relacionado con B como condición suficiente y necesaria
- No es una coincidencia.
- Disponemos de una explicación satisfactoria
- Además:
 - B no causa A.
 - No comparten una causa común.
 - No participa un intermediario.

Luego probablemente, A causa B

¿Por qué decimos que la conclusión es probable? Porque a pesar de todo lo señalado no estamos seguros. Rara vez podemos conformarnos con una causa única. El argumento causal no es conclusivo. Elabora una conjetura, más o menos sólida (verosímil), que será preciso contrastar con futuras experiencias. La expresión que usamos en castellano *atribuir* las causas refleja bien nuestra inseguridad.

Vea ahora el [diagrama de flujo para los argumentos causales](#)

Falacias

Todos los errores causales se incluyen en la denominada [falacia de la falsa causa](#), de la que distinguimos dos variedades:

⁷ Fray Luis de León: *El libro de Job*.

a. Falacias por confusión de condiciones que consiste en atribuir la responsabilidad causal a una condición necesaria que no es suficiente.

b. Falacias del *post-hoc* que establecen una relación causal sin otro fundamento que la aparición simultánea o sucesiva de dos hechos.

El argumento causal en los casos complejos.

Llamamos casos complejos a aquellos en los que nos enfrentamos a sucesos aislados en los que no disponemos de una relación evidente en la que apoyarnos. Por ejemplo:

¿Qué es lo que me ha sentado mal en la cena?

¿Por qué disminuye el número de parados?

Son hechos que parecen corresponder a diversas causas o combinaciones de causas (concausas). Descartada la coincidencia, y sin olvidar que la realidad siempre se las arregla para resultar intrincada, las principales posibilidades de combinación causal son:

1. **A o B o C**, causan **D**
2. **(A + B + C)** causan **D**

1. Causas distintas pueden producir el mismo efecto, como comprobamos cada vez que suena el timbre de la puerta a las doce: es el cartero, o el repartidor del butano, o los Testigos de Jehova.

A o B o C, causan **D**.

Me han sentado mal los pimientos o las sardinas.

Ha disminuido el número de parados registrados porque se han creado puestos de trabajo, o porque no se apuntan en las oficinas del desempleo.

Estamos ante un caso típico de varias causas suficientes que no son necesarias para este efecto. Cualquiera de ellas podría ser la responsable.

Si aparece fiebre tras una intervención quirúrgica, lo más probable es que se trate de una infección de la herida, de una infección respiratoria o de una flebitis.

2. En otras ocasiones diversas causas concurren para un mismo efecto:

A+B+C causan **D**.

El incremento de la violencia escolar contra el profesorado se debe a la insuficiente motivación de una parte del alumnado, a la sobrecarga de trabajo, a la crisis de valores y al miedo de los profesores a emplear cualquier tipo de medida disciplinaria.

Estamos ante el caso de diversas condiciones necesarias, incapaces de producir el efecto por sí mismas, pero suficientes cuando se asocian.

Estas situaciones nos obligan a revisar cuidadosamente las circunstancias en que aparece el efecto para enumerar todos los factores que hayan podido intervenir. En otras palabras hemos de construir hipótesis de trabajo.

Aplicaciones prácticas del conocimiento causal.

Nos interesa el conocimiento de las causas, como todo conocimiento práctico, porque afecta a nuestras decisiones. Nos importa averiguar por qué duele la espalda para tratar de impedirlo. Queremos saber por qué se producen los acontecimientos para estar en mejores condiciones de controlarlos. Deseamos evitar las cosas indeseables y fomentar las beneficiosas.

Si conocemos las **condiciones suficientes** de un efecto, podemos producirlo a nuestra conveniencia provocando cualquiera de ellas. Es lo que hace el labrador cuando abona un sembrado, o el médico que vacuna a los niños. Saber es poder. Muchos avances en medicina, tecnología o producción alimenticia, responden a una inteligente explotación de las condiciones suficientes. En política, religión o filosofía, queremos conocer las causas suficientes del bienestar o de la felicidad para fomentarla. Al proponer un plan de mejoras, procuramos que incluya todas las medidas necesarias para conformar la condición suficiente que resuelva el problema.

Cuando conocemos las **condiciones necesarias** de un efecto, podemos evitarlo si suprimimos una o varias de ellas, con lo cual bloqueamos la formación de una condición suficiente. Muerto el perro se acabó la rabia. Consideramos imposible aquello que no puede ocurrir porque no se dan las condiciones necesarias. En esto consisten la higiene y la sanidad, la prevención de incendios domésticos y la lucha contra los efectos de las catástrofes naturales. Por eso se recomienda el uso del preservativo para combatir el SIDA o evitar el embarazo. Por lo mismo se vende café sin cafeína, mayonesa ligera, y cigarrillos con filtro. La ingeniería genética trata de mejorar las especies vegetales o animales suprimiendo algún factor necesario para la aparición de productos indeseables. Combatimos la pobreza bloqueando las condiciones necesarias de su aparición.

Si nos privamos de la vista, de la conversación y del trato continuado, la pasión amorosa se desvanece. ⁸

Este tiene motivos y voluntad; le falta la ocasión. El otro tiene motivos y ocasión; le falta la voluntad.

La importancia práctica del conocimiento de una **cadena causal** radica en que nos permite corregir un problema atacando eslabones distintos, esto es, diferentes condiciones necesarias para su producción. Podemos, por ejemplo, combatir la delincuencia callejera persiguiendo el narcotráfico, disuadiendo la drogadicción o evitando el síndrome de abstinencia con metadona.

El clavo se queja del martillo porque no ve la mano.

Las explicaciones intencionales

En el campo de las acciones humanas son de poca utilidad las explicaciones que recurren a causas materiales:

⁸ Epicuro: *Exhortaciones*

Jaime levanta el brazo porque se han producido múltiples descargas motoras en el área cortical izquierda del cerebro...

Eso está muy bien en una clase de fisiología. Pero ¿para qué levanta el brazo?: ¿quiere hacer una pregunta? ¿está saludando? ¿se espanta una mosca? Queremos saber qué pretende, con qué intención actúa, qué efecto persigue...

Investigar las acciones es algo distinto de conocer las propiedades de una solución salina para luego predecir sus reacciones.⁹

En suma, necesitamos una **explicación intencional**. Las razones de una acción son su causa. Escogemos la explicación que nos parece más probable para una determinada situación. Al obrar mediante la voluntad, la relación causa-efecto aparece bajo el aspecto motivo-acto.

Está estudiando porque desea aprobar el examen.
Diomedes eligió a Odiseo no para honrarlo, sino para que su acompañante fuera inferior.

¡Vuestra belleza fue la causa y el efecto! ¡Vuestra belleza que me incitó en el sueño a emprender la destrucción del género humano con tal de poder vivir una hora en vuestro seno! ¹⁰

Nos importa mucho determinar los motivos de las acciones. Las conductas se califican y se juzgan por su causa.

Si actúo por una razón, lo hago voluntariamente, pero cual de dos razones me parecerá más fuerte en una ocasión particular puede depender de lo que haya cenado. PIERCE.

⁹ Schopenhauer: *Sobre la cuádruple raíz del principio de razón suficiente*.

¹⁰ Shakespeare: *Ricardo III*.

RESUMEN GENERAL DE LOS ARGUMENTOS CAUSALES

- I. Llamamos **causa** a lo que produce un efecto.
 - II. Sospechamos una **relación causal** cuando percibimos una relación de sucesión o coexistencia.
 - III. Por la manera de intervenir unos sucesos en la aparición de otros, distinguimos:
 - a. **Condición suficiente** es la que asegura la producción de un efecto. Pueden ser una o varias.
 - b. **Condición necesaria** es la indispensable para la producción de un efecto, pero incapaz de producirlo por sí sola. Habitualmente, varias condiciones necesarias concurren para formar una condición suficiente.
 - c. **Condición suficiente y necesaria** es la que siendo necesaria se basta para la producción del efecto, porque todas las demás condiciones están cumplidas.
 - IV. En los **casos sencillos**, es preciso comprobar:
 - a. que estamos ante una condición suficiente y necesaria.
 - b. que los sucesos coinciden con regularidad.
 - c. que según nuestra experiencia de las cosas, tiene algún sentido pensar que el uno es causa del otro.
 - porque apelamos a una ley conocida.
 - porque disponemos de una conjetura plausible.
 - porque ofrecemos una cadena de relaciones causales.
 - d. que no se ha confundido la causa con el efecto.
 - porque existe una precedencia clara
 - porque consta que B no causa A.
 - por sentido común.
 - e. que no existe una causa común para los dos hechos que se relacionan.
 - f. que no participa un intermediario.
 - V. Entre las **causas complejas** hemos señalado dos variedades:
 - a. Causas distintas (condiciones suficientes), pueden producir, (cada una de ellas o todas juntas), el mismo efecto. A, B y C, causan D.
 - b. Causas distintas (condiciones necesarias) concurren para producir un efecto. A+B+C, causan D.
 - VI. Todos los errores causales se incluyen en la denominada **falacia de la falsa causa**, de la que distinguimos dos variedades:
 - a. Falacias por **confusión de condiciones** que consiste en atribuir la responsabilidad causal a una condición necesaria.
 - b. Falacias del **post-hoc** que establecen una relación causal sin otro fundamento que la aparición simultánea o sucesiva de dos hechos.
-

Revisado: mayo de 2005