

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR del PLATA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA**

EPISTEMOLOGÍA GENERAL

EJE II: Epistemología: Concepciones clásicas

Unidad 4: EL MÉTODO HIPOTÉTICO DEDUCTIVO EN SU VERSIÓN CONFIRMACIONISTA

Clase 5: Miércoles 10 de abril

Contrastación de hipótesis

Es sabido que en la materia inerte como, por ejemplo, en la carne podrida aparecen gusanos y otros organismos. He aquí la posibilidad de plantear un problema científico simple: **¿cómo se explica la aparición de estos seres vivos en la materia inerte?** Muchos científicos del siglo XVII solían asumir la hipótesis de la generación espontánea para dar cuenta de este problema:

H1: Los gusanos pueden generarse espontáneamente a partir de la materia inerte.

¿cómo hacemos para contrastarla empíricamente?

Contrastación de hipótesis

H1: Los gusanos pueden generarse espontáneamente a partir de la materia inerte.

Enunciado general sin términos teóricos.

Debemos preguntarnos: **qué consecuencia que podamos observar podría tener esta hipótesis.**

Podemos inferir de ella que la materia inerte que no toma contacto con agentes externos (por ejemplo, moscas que pongan huevos de los que las larvas surjan) generará gusanos. Sin embargo, el enunciado:

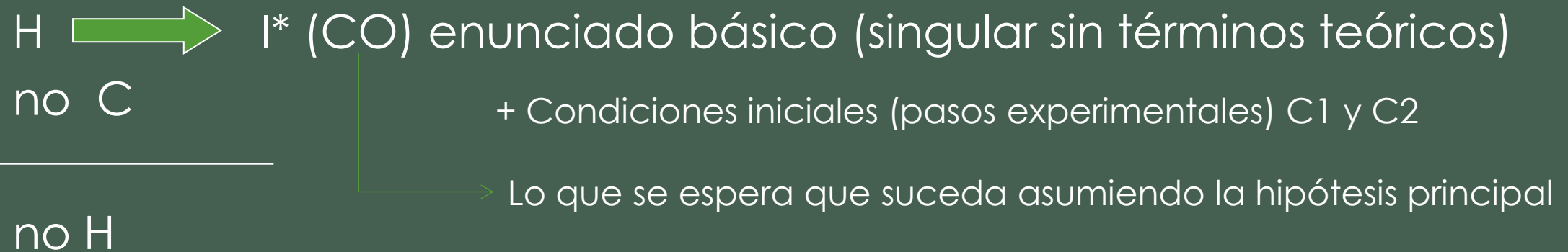
“La materia inerte que no toma contacto con agentes externos generará gusanos” es también una generalización empírica y presenta, por lo tanto, las mismas dificultades que nuestra hipótesis original (H1).

Contrastación de hipótesis

Experimento. Por ejemplo, en el siglo XVII Francesco Redi puso a prueba H1 de la siguiente manera. Colocó trozos de carne en varios frascos de boca grande, cubriéndolos con un papel herméticamente atado y sujeto. Al haber procedido como Redi, podemos encontrar dos posibles situaciones.

1. que aparezcan gusanos en los frascos que fueron tapados. Esta situación parece acomodarse a la idea expresada por **H1** de que los gusanos se generan por la sola presencia de la materia inerte.
2. que no aparezcan los gusanos en los frascos tapados. En este caso, parecería que fallaría la idea de la generación espontánea planteada en **H1**.

Aspectos lógicos



* Para Hempel Implicación contrastadora (I)

Aspectos lógicos

Modus Tollens

$H \longrightarrow I^* (CO)$

no CO

no H

Si CO es falsa

FAC

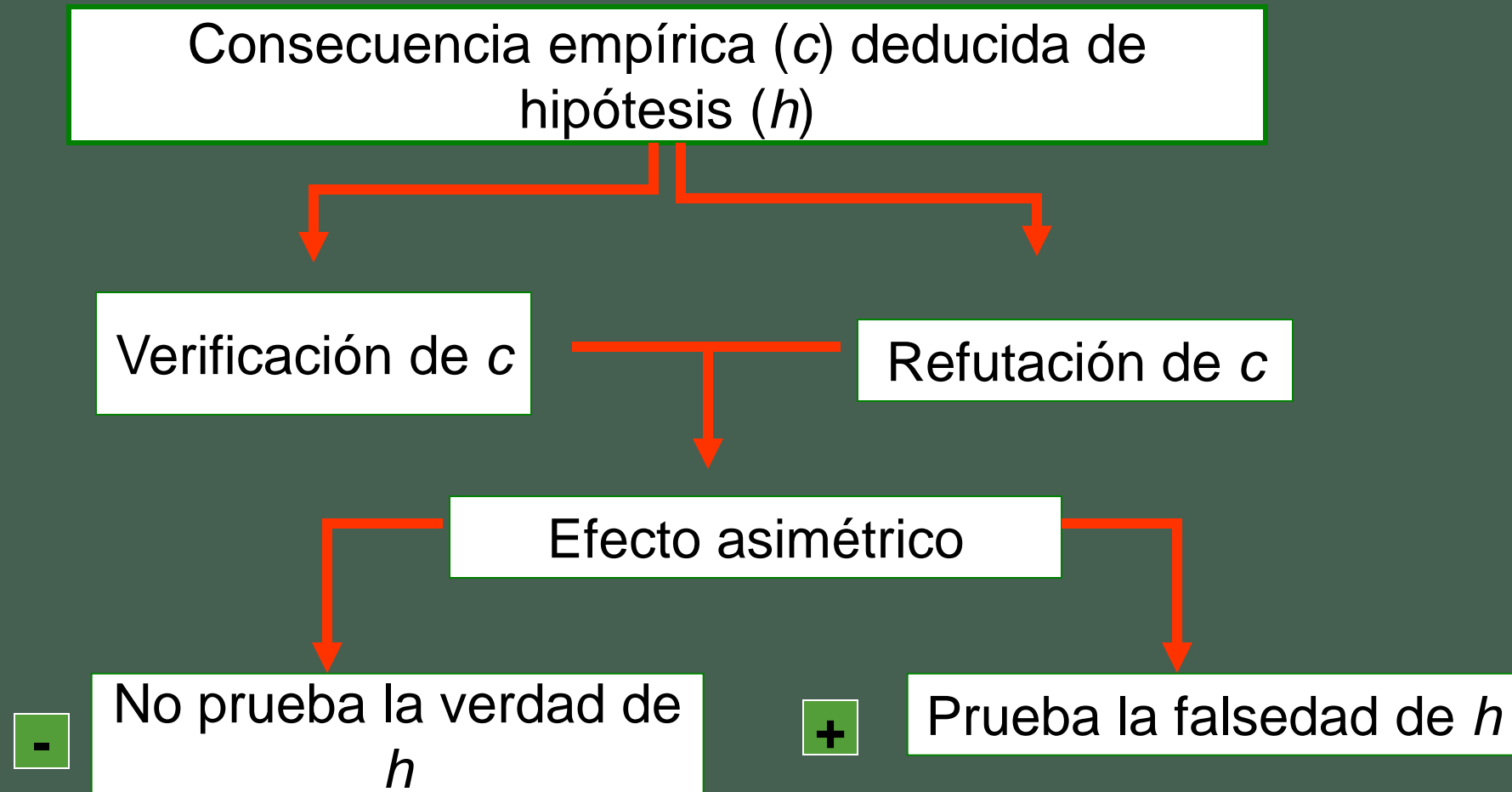
$H \longrightarrow I^* (CO)$

CO

H

Si CO es verdadera

Asimetría de la contrastación: aunque es lógicamente posible refutar una hipótesis a través de sus consecuencias observacionales mediante un Modus tollens, es lógicamente imposible verificarla a partir de la verificación de sus consecuencias observacionales, pues ello tendría la forma de una falacia de afirmación del consecuente.



Tomando en cuenta las condiciones iniciales

para deducir de la hipótesis “Los gusanos pueden generarse espontáneamente a partir de la materia inerte”, la consecuencia observacional “En el frasco 1 habrá gusanos”, es necesario presuponer las condiciones iniciales CI1, “Se coloca carne fresca en el frasco 1” y CI2, “Se cierra el frasco 1 con papel”.

$(H1.CI1.CI2) \longrightarrow I^*(CO1)$
no CO1

no $(H1.CI1.CI2)$

HIPÓTESIS SUBSIDIARIAS

CONDICIONES INICIALES: enunciados singulares

HIPÓTESIS AUXILIARES: enunciados generales independientes de la hipótesis principal

Cláusula CETERIS PARIBUS: “no hay factores relevantes no tomados en cuenta”

Contrastación con todos los componentes señalados

H1: Los gusanos pueden generarse espontáneamente a partir de materia inerte.

CP: No hay factores relevantes no tomados en cuenta.

HA1: El papel no deja pasar moscas.

HA2: Los gusanos surgen de huevos dejados por moscas.

CI1: Se coloca la carne en el frasco 1.

CI2: Se cierra el frasco 1 con papel.

CO1: En el frasco 1 habrá gusanos.

$$(H1 \cdot CP \cdot HA1 \cdot HA2 \cdot CI1 \cdot CI2) \rightarrow CO1$$
$$\sim CO1$$

$$\sim (H1 \cdot CP \cdot HA1 \cdot HA2 \cdot CI1 \cdot CI2)$$

HIPÓTESIS AD HOC (no contrastables indep. de la hipótesis principal)

Las hipótesis ad hoc son hipótesis que, en un caso negativo en una contrastación particular, son utilizadas al solo efecto de salvar de la refutación a la hipótesis a contrastar, negando alguna de las otras hipótesis o condiciones iniciales presupuestas en la extracción de la consecuencia observacional en juego.

Supongamos que la hipótesis auxiliar y las condiciones iniciales de nuestra contrastación estuvieran bien establecidas, pero que, pese a ello, algún biólogo deseara sostener, a toda costa, la corrección de H1. Serían ejemplos de hipótesis que podrían utilizarse para salvar de la refutación a H1:

Hah1: El papel X deja pasar a las moscas.

Hah2: El frasco 1 no ha sido correctamente cerrado con papel.

Hah3: En el frasco no se ha colocado carne.

Sería ideal poder establecer cuándo una hipótesis ad hoc es adecuada y cuándo no.

Lamentablemente, no existe un criterio que pueda cumplir con esta función.

HOLISMO DE LA CONTRASTACIÓN

nunca pueden contrastarse enunciados de manera aislada. Dado que las consecuencias observacionales siempre se deducen de un complejo de hipótesis, la refutación, así como la confirmación o corroboración, siempre apuntan a este complejo de hipótesis y no a uno de sus componentes en particular. En caso de refutación, lo que se refuta es el conjunto de hipótesis que se utilizaron en la contrastación, pero no podemos saber cuál o cuáles de ellas han sido las responsables.

Esquema HD

