

# Modulación de Inferencias Condicionales con Contenido Causal y Neutral

Dr. Juan Cortés<sup>1,2</sup> y Dr. Dr. Ramón Castillo

Centro de Investigación en Ciencias Cognitivas, Universidad de Talca

Ponencia Libre presentada en el VIII Congreso Anual de la Sociedad Científica de Psicología de Chile, Organizado por la Universidad de Magallanes, Puerto Natales, Chile, 16 al 18 de noviembre de 2022

Esta investigación evalúa la modulación interpretativa en el uso de contenido causal versus contenido neutral en inferencias condicionales del tipo *Si A entonces B* con una formulación bicondicional. Se estudia experimentalmente cómo el contenido semántico del enunciado condicional facilita o dificulta una interpretación bicondicional (*Si y sólo si A entonces B*), aceptando interpretaciones fuera de la lógica estándar. El objetivo de este estudio es examinar cómo las personas razonan hipotéticamente.

Para conseguir este objetivo, se recurrió a un sesgo de razonamiento llamado técnicamente Perfección del Condicional (PC), al cual tendemos los humanos, y que, en este caso, fue intensificado o reducido por manipulaciones experimentales. Para esto, los participantes ( $n=48$ ) realizaron una tarea a través del software E-prime 3.0, con tres tipos diferentes de inferencias en versión bicondicional: (1) Modus tollens (MT); (2) Negación del Antecedente (NA); y (3) Afirmación del Consecuente (AC). Los participantes recibieron seis instancias de cada inferencia para los dos contenidos (36 inferencias). Cada tipo de inferencia ocurrió con contenido neutral, ej.: “Si había un círculo en la pizarra, entonces había un cuadrado”, y también con contenido causal, ej.: “Si el agua se calentó a 100 grados, entonces hirvió”. Las inferencias se presentaron en un orden aleatorio con respuestas, “Sí”, “No”, “No es posible de determinar”.

Los resultados del experimento se obtuvieron al realizar una ANOVA de medidas repetidas de 2 x 3 sobre el número total de respuestas “Sí” (75% aprox.), en el cual los factores internos fueron el contenido (Neutral vs Causal) y el tipo de silogismo (AC, MT y NA). Se observaron diferencias entre contenidos en los que el contenido causal ( $M = 4.7$ ) generó más respuestas afirmativas que el contenido neutral ( $M = 2.51$ );  $F(1, 47) = 101.885$ ,  $p < 0.001$ ,  $\eta^2 = .684$ . No se observaron diferencias significativas en cuanto al tipo de silogismo,  $F(2, 94) = 2.645$ ,  $p = .076$ .

Finalmente, se encontró una interacción contenido-tipo de silogismo;  $F(2, 94) = 4.383$ ,  $p = .015$ . Explorando este efecto de interacción por contenido, no encontramos diferencias entre tipo de silogismo en el contenido causal ( $ps = 1.0$ ). Sin embargo, con contenido neutro, NA tuvo más respuestas afirmativas que MT, y no hubo diferencias entre AC y MT ni entre AC y NA. Estos resultados demuestran que los sujetos privilegian un modelo rápido y poco eficiente en el contenido causal, bicondicionalizando la interpretación al aceptar NA y AC, y logrando así evaluar sólo dos modelos mentales (“A & B”, y “no A & no B”), pero usan un modelo más analítico y demoroso con el contenido neutral, así es más exhaustivo rechazando las inferencias canónicamente inválidas NA y AC, generando de esta forma los tres modelos completamente explícito (“A & B”, “no A & no B”, y “no A & B”). La contribución de esta investigación fue aclarar que las personas son capaces de discriminar el contenido de las inferencias y desde ahí tomar una decisión, y que no necesariamente siguen reglas lógicas preestablecidas.

*Palabras clave:* Perfección condicional, bicondicionalidad, falacias, neutralidad, causalidad

<sup>1</sup> [jcortes@utalca.cl](mailto:jcortes@utalca.cl)

<sup>2</sup> Proyecto financiado por ANID-FONDECYT POSTDOCTORAL N°322 846 y por el Programa de Investigación Asociativa en Ciencias Cognitivas (PIA) de la Universidad de Talca.