

Razonamiento y Falacias

Kevin Palacios



Universidad San Carlos de Guatemala

Facultad de ingeniería.

Ingeniería en ciencias y sistemas

Indice

Indice	1
Competencia(s)	2
Razonamiento y Falacias.....	2
Objetivo.....	2
Introducción	2
Contenido.....	2
Clasificación de Razonamientos.....	3
Objetivo.....	3
Introducción	3
Contenido.....	3
Pongamos en Práctica la Teoría	4
Caso de Estudio 1.....	4
Caso de Estudio 2.....	4
Conclusión General.....	5
Referencias	5

Competencia(s)

Evalúa razonamientos y falacias utilizando ejercicios escritos y discusiones dirigidas en la resolución de dilemas lógicos

Razonamiento y falacias

Objetivo

Comprender la diferencia entre razonamientos validos e inválidos, identificando la estructura lógica que los conforma y reconociendo falacias más comunes que afectan validez de un argumento.

Introducción

El razonamiento es una capacidad fundamental del ser humano para analizar, interpretar y emitir juicios basados en hechos, principios o evidencias. A través del razonamiento, se construyen argumentos con el fin de comunicar ideas de manera lógica y coherente. Sin embargo, no todos los razonamientos son válidos; a veces, caemos en errores lógicos conocidos como falacias. Estas pueden parecer persuasivas, pero carecen de fundamento lógico.

Estudiar los tipos de razonamientos y las falacias nos ayuda a fortalecer el pensamiento crítico, evitando errores argumentativos y mejorando la claridad al expresarnos.

Contenido

1. Razonamiento: el razonamiento es el proceso mental que permite establecer relaciones entre ideas o juicios para obtener conclusiones. Puede dividirse en:
 - a. Razonamiento deductivo: parte de premisas generales para llegar a conclusiones específicas. Si las premisas son verdaderas, la conclusión también lo será.
Ejemplo: Todos los mamíferos tienen pulmones. El delfín es un mamífero. \Rightarrow El delfín tiene pulmones.
 - b. Razonamiento inductivo: parte de observaciones particulares para llegar a una conclusión general. No garantiza que la conclusión sea verdadera, aunque sea probable. Ejemplo: He visto varios cisnes blancos. \Rightarrow Todos los cisnes son blancos. (conclusión incorrecta, porque no se ha verificado con todos los casos).

- c. Razonamiento abductivo: se basa en la mejor explicación posible a partir de ciertas observaciones. Ejemplo: El césped está mojado. ⇒ Probablemente llovió anoche.
- 2. Falacias: Las falacias son errores en el razonamiento que aparentan ser válidos, pero no lo son. Pueden ser intencionales (para manipular) o no intencionales (por ignorancia o descuido). Existen muchos tipos, entre ellos:
 - a. Falacia ad hominem: atacar a la persona y no al argumento. Ejemplo: No deberías escuchar a Juan sobre política, él ni siquiera terminó la universidad.
 - b. Falacia de generalización apresurada: sacar conclusiones sin suficiente evidencia. Ejemplo: Conocí a dos franceses groseros. ⇒ Todos los franceses son groseros.
 - c. Falsa causa (post hoc): suponer que porque algo ocurrió antes, es la causa. Ejemplo: Me puse una camiseta nueva y ganamos el partido. ⇒ Ganamos por la camiseta.
 - d. Apelación a la autoridad: dar por cierto un argumento solo porque lo dijo alguien con autoridad. Ejemplo: El actor famoso dijo que esta dieta es buena. ⇒ Debe funcionar.

Conclusiones

El estudio del razonamiento y las falacias es esencial para desarrollar un pensamiento lógico, crítico y reflexivo. Aprender a construir argumentos sólidos y a identificar errores en la lógica nos permite comunicarnos de manera más clara, analizar con objetividad y evitar ser engañados por razonamientos inválidos o manipuladores. Reconocer las diferencias entre razonamientos deductivos, inductivos y abductivos, así como detectar las principales falacias, fortalece nuestras habilidades argumentativas tanto en contextos académicos como en la vida cotidiana. La lógica no solo es una herramienta intelectual, sino también una guía para el diálogo respetuoso y fundamentado.

Clasificación de Razonamientos

Objetivo

Identificar y comprender los distintos tipos de razonamientos utilizados en la lógica, analizando sus características, estructuras y aplicaciones, con el fin de mejorar la capacidad de argumentación y pensamiento crítico.

Introducción

El razonamiento es una facultad esencial del pensamiento humano que permite llegar a conclusiones a partir de ciertos datos o premisas. Sin embargo, no todos los razonamientos se estructuran de la misma manera. Según el método que utilicen para llegar a una conclusión, los razonamientos pueden clasificarse en distintos tipos, cada uno con un nivel diferente de validez y aplicabilidad. Reconocer y distinguir estos tipos ayuda a fortalecer nuestra lógica y evitar errores al argumentar o tomar decisiones.

Contenido

Tipos de Razonamiento

1. Razonamiento deductivo
 - a. Parte de premisas generales para llegar a conclusiones específicas.
 - b. Si las premisas son verdaderas y el razonamiento es válido, la conclusión necesariamente lo será.
 - c. Es propio de las ciencias formales como la lógica y la matemática. Ejemplo:
Todos los seres humanos son mortales. Sócrates es un ser humano. \Rightarrow Sócrates es mortal.
2. Razonamiento inductivo
 - a. Parte de casos particulares para llegar a una generalización.
 - b. No garantiza la verdad absoluta de la conclusión, pero puede ser probable.
 - c. Se utiliza comúnmente en las ciencias empíricas.
 - d. Ejemplo:

El primer cuervo que vi es negro. El segundo también es negro. \Rightarrow Todos los cuervos son negros. (Conclusión falible, pues no se han observado todos los cuervos).

Pongamos en Práctica la Teoría

Caso de Estudio 1

María visita al médico porque ha estado sintiendo fatiga extrema, tiene fiebre alta y dolor en las articulaciones. El médico, al escuchar sus síntomas y revisar su historial clínico, concluye que probablemente tiene dengue.

Análisis:

Este es un ejemplo de razonamiento abductivo, ya que el médico no tiene certeza absoluta del diagnóstico, pero formula la hipótesis más probable a partir de los síntomas. El razonamiento abductivo se basa en la mejor explicación posible, aunque no definitiva.

Caso de Estudio 2

Situación:

Un grupo de estudiantes de biología observa durante una semana que las plantas expuestas a la luz solar directa crecen más rápido que las que están en sombra. Tras analizar varios casos similares, concluyen que “las plantas crecen más rápido con luz solar directa”.

Análisis:

Este es un ejemplo de razonamiento inductivo, ya que los estudiantes parten de observaciones particulares para llegar a una conclusión general. Aunque es una generalización útil, podría haber excepciones, por lo que no es un razonamiento que garantice verdad absoluta.

Conclusión General

Comprender la clasificación de los razonamientos permite distinguir entre argumentos válidos, probables y explicativos. Cada tipo cumple una función distinta: mientras el deductivo garantiza certeza si las premisas son correctas, el inductivo nos permite generar generalizaciones útiles, y el abductivo nos ayuda a formular hipótesis cuando hay incertidumbre. Dominar estas estructuras fortalece el pensamiento lógico y crítico, habilidades clave en la vida académica y profesional.

Referencias

- Universidad de San Carlos de Guatemala. (s.f.). Unidad 4: Razonamiento y Falacias [Material del curso Lógica de Sistemas, Facultad de Ingeniería].
- Copi, I. M., & Cohen, C. (2010). Introducción a la lógica. Pearson Educación.
- Hurley, P. J. (2011). Lógica. Cengage Learning.