



facultad
estudios generales

Razonamiento inductivo y razonamiento deductivo

Profa. María C. Yáñez Navarrete

Primer semestre 2024-2025

Importante



Al final de esta presentación hay un enlace a una prueba corta de Forms. Debe obtener al menos un 80% en la prueba para aprobarla.

Le exhortamos a que estudie el módulo con detenimiento antes de tomar la prueba.

Objetivos

- Identificar los tipos de razonamiento inductivo o deductivo en distintas situaciones de la vida cotidiana.
- Aprender a distinguir entre los dos tipos de pensamiento lógico.

Razonamiento inductivo

Razonamiento inductivo



Según Miller, Heerens, y Hornsby (2020), el razonamiento inductivo se caracteriza por sacar una conclusión general (hacer una conjetura) a partir de observaciones repetidas de ejemplos específicos. La conjetura puede ser cierta o no.

Razonamiento inductivo

Se lleva a cabo haciendo observaciones concretas, o identificando patrones que se repiten, y, a partir de éstos, se formula alguna generalización.

El tipo de razonamiento analizado, que nos lleva de una lista finita de enunciados singulares a la justificación de un enunciado universal y que nos lleva de la parte al todo, se denomina razonamiento inductivo y el proceso se denomina inducción (Chalmers, 1987, p. 6).

Muchos textos indican que, en este tipo de razonamiento, se va de lo específico a lo general, y no siempre es así. También puede ocurrir de lo particular a lo particular, de lo general a lo general, de lo general a lo particular, o de lo particular a lo general.

A continuación veremos varios ejemplos.

Razonamiento inductivo (de lo particular a lo general)



Mercedes es artesana y es muy creativa.

Alondra es artesana y es muy creativa.

Cristina es artesana y es muy creativa.

Por lo tanto, todas las artesanas son creativas.

Razonamiento inductivo (de lo particular a lo particular)



Alex es atleta y está saludable.

Rafa es atleta y está saludable.

Pablo es atleta y está saludable.

José es atleta.

Por lo tanto, José está saludable.

Razonamiento inductivo (de lo general a lo particular)



A todos los ponceños les gusta comer mofongo.

A todos los cayeyanos les gusta comer mofongo.

A todos los hatillanos les gusta comer mofongo.

Alejandro es sanjuanero.

Por lo tanto, a Alejandro le gusta comer mofongo.

Razonamiento inductivo (de lo general a lo general)



Todos los hatillanos son fiesteros.

Todos los loiceños son fiesteros.

Todos los sanjuaneros son fiesteros.

Por lo tanto, todos los puertorriqueños son fiesteros.

Razonamiento inductivo



Se fue la electricidad en mi casa.

En la casa de mi vecina se fue la electricidad.

Por lo tanto, se fue la electricidad en todo el barrio.



Razonamiento inductivo

Jesenia es bailarina y es flaca.

Alondra es bailarina y es flaca.

Todas las bailarinas son flacas.

Razonamiento inductivo

Todos los elefantes del Zoológico de Miami son grises.

Por lo tanto, es probable que todos los elefantes del mundo sean grises.



Razonamiento inductivo

Luis jugó bajo la lluvia y se enfermó.

Emilio jugó bajo la lluvia y se enfermó.

Si juegas bajo la lluvia te enfermas.



Razonamiento inductivo

En la inauguración de una tienda, los clientes que esperan en fila observan que a los primeros cinco clientes les dieron una tarjeta de regalo de \$50.

Ellos piensan que al sexto cliente le van a dar una tarjeta de regalo de \$50.



Razonamiento inductivo

Las suculentas que tengo en mi terraza necesitan muchas horas de sol.

Las suculentas de mi amiga necesitan muchas horas de sol.

Todas las suculentas necesitan muchas horas de sol.

Razonamiento inductivo



Pedro, Christian y Antonio llevan sus libros a la escuela en una mochila.

Todos los niños llevan sus libros a la escuela en una mochila.

Razonamiento inductivo



Una gasolinera empieza a despachar gasolina a las 6:00 a.m.

La cajera observa que los primeros 9 clientes compran \$30 de gasolina.

Ella piensa que el próximo cliente comprará \$30 de gasolina.



Razonamiento inductivo

La sala de espera de una cardióloga está llena de pacientes esperando a ser atendidos. Uno de los pacientes observa que a la doctora le toma 30 minutos atender a cada uno. Cuando ya está próximo su turno, toma su celular, llama a un familiar y le dice: “A la cardióloga le tomará 30 minutos atenderme, pasa a recogerme en media hora”.

Razonamiento inductivo

A mi sobrina le gusta jugar con muñecas.

Mi sobrina es una niña de cinco años.

Por lo tanto, a las niñas de cinco años les gusta jugar con muñecas.

Razonamiento inductivo

Casi todos los estudiantes fracasan en el primer examen de Cálculo.

Eres estudiante de Cálculo.

Probablemente fracasas en el primer examen.

Razonamiento inductivo

En los pasados tres años, el director de una escuela ha repartido pizzas a los niños el último día de clases, y los niños lo han celebrado mucho.

Este año, el director encarga más pizzas pues ha concluido que los niños estarán felices comiendo pizzas.

Razonamiento inductivo



El dueño de una casa para alquilar, al lado de la playa, nota que en las noches de junio y julio, en los pasados cinco años, se acercan a la orilla muchas aguas vivas. Entonces, él advierte a sus inquilinos de éste fenómeno, y les sugiere no meterse al agua durante las noches de junio y julio.



Razonamiento inductivo

El personal de la Oficina de Retención Estudiantil observa que los estudiantes que toman tutorías salen mejor en sus clases. Entonces, deciden promocionar los servicios de tutorías a los nuevos estudiantes.



Razonamiento deductivo



Razonamiento deductivo

Según Miller, Heerens, y Hornsby (2020), el razonamiento deductivo se caracteriza por aplicar principios generales a ejemplos específicos.

Surge partiendo de argumentos válidos, de los cuales se llega a conclusiones particulares o generales.

No siempre va de lo general a lo específico; puede ir de lo particular a lo particular, de lo general a lo general, de lo general a lo particular, o de lo particular a lo general.

Razonamiento deductivo (de lo particular a lo particular)



José es jayuyano.

Por lo tanto, José es puertorriqueño.

Razonamiento deductivo (de lo general a lo particular)



Todos los hatillanos celebran el Festival de las Máscaras.

Pablo es hatillano.

Por lo tanto, Pablo celebra el Festival de las Máscaras.

Razonamiento deductivo (de lo particular a lo general)



El número entero -5 es menor que 0 .

Por lo tanto, todo número entero positivo es mayor que -5 .

Razonamiento deductivo (de lo general a lo general)



Todos los puertorriqueños son fiesteros.

Por lo tanto, todos los sanjuaneros son fiesteros.

Razonamiento deductivo

Todo número real, distinto de cero, elevado al exponente cero es igual a 1.

Tengo que simplificar 4^0 .

El resultado es 1.



Razonamiento deductivo

Antonio estudia en la UPR o en la Universidad Politécnica.

Antonio no estudia en la Universidad Politécnica.

Antonio estudia en la UPR.

Razonamiento deductivo



Todos los pájaros tienen plumas.

La reinita es un pájaro.

La reinita tiene plumas.

Razonamiento deductivo

Los números pares son divisibles por 2.

6 es un número par.

6 es divisible por 2.

Razonamiento deductivo



Todos los mamíferos tienen corazón.

El perro es un mamífero.

El perro tiene corazón.

Razonamiento deductivo



Los cachorros de Flecha son marrones.

Teddy es un cachorro de Flecha.

Teddy es marrón.

Razonamiento deductivo



El requisito para ser director académico es tener un doctorado.

Pedro Rodríguez no tiene un doctorado.

Pedro Rodríguez no puede ser director.

Razonamiento deductivo



Las frutas aportan vitamina C.

La china es una fruta.

La china aporta vitamina C.

Razonamiento deductivo



El mosquito Aedes Aegypti transmite el chikungunya.

Mercedes tiene chikungunya.

Mercedes fue picada por un mosquito Aedes Aegypti.

Razonamiento deductivo

Los gatos maúllan.

Tobi es un gato.

Tobi maúlla.

Razonamiento deductivo



Los lunes se ofrecen tutorías de matemáticas.

Hoy es lunes 26 de agosto.

Hoy habrá tutorías de matemáticas.



Razonamiento deductivo

Félix debe obtener 70% o más en el examen de reválida para recibir la licencia de Terapeuta de Habla y Lenguaje.

Félix no sacó 70% o más en el examen.

Félix no obtuvo la licencia.



Razonamiento deductivo

Los empleados del laboratorio usan mascarilla y guantes.

Alejandro es empleado de laboratorio.

Alejandro usa mascarilla y guantes.

Razonamiento deductivo



La yautía es un tipo de tubérculo.

Todos los tubérculos crecen bajo tierra.

Por lo tanto, la yautía crece bajo tierra.



Razonamiento deductivo

Las persona nacidas en Wyoming hablan inglés.

Llegaron hoy nuevos vecinos y son de Wyoming.

Los saludaré en inglés.



Referencias

Miller, C., Heeren, V., & Hornsby, J. (2006). *Matemáticas: Razonamiento y aplicaciones*. (10^a ed) Méjico: Pearson/Addison Wesley

Chalmers, A. (1987). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Una valoración de la naturaleza y el estatuto de la ciencia y sus métodos*. México. D. F.: Siglo XXI

Miller, C., Heerens, V. y Hornsby, J. (2020). *Mathematical Ideas*. 14th Edition. Pearson Education. eISBN 9780134998466 (ebook), 0134998464



Para finalizar, haga clic sobre el enlace para tomar la prueba y enviar el informe a su profesor(a):

<https://forms.office.com/r/JMmXLwe3gu>

¡Gracias por utilizar los servicios del CDCL!

Conozca más sobre nuestros servicios virtuales:

<http://generales.uprrp.edu/competencias-linguisticas/>