

Dos Métodos de Razonamiento

Una Introducción a la Lógica Inductiva y a la Deductiva

Por Harvey Bluedorn. Copyright © 1995. Todos los derechos reservados.

Corrigiendo el Pensamiento Defectuoso

A menudo suponemos que el pensamiento de la otra persona es incorrecto, sin considerar siquiera si el problema real se halla en realidad en nuestro propio pensamiento. Tendemos a elevar nuestras observaciones limitadas y nuestras plausibles opiniones al nivel de hechos seguros y de conclusiones infalibles. La fe ciertamente tiene una parte en la lógica, pero con demasiada frecuencia le damos la parte equivocada. Sabemos qué es lo que queremos creer, y por ende concluimos que ello debe ser verdadero. Pero eso no es necesariamente así. Necesitamos reconocer qué método de razonamiento estamos usando, y cuáles son los límites de ese método de razonamiento.

Dos Métodos de Razonamiento

El razonamiento puede ir en dos direcciones opuestas. El razonamiento *deductivo* se mueve de una premisa general a una conclusión más específica. El razonamiento *inductivo* se mueve de premisas específicas a una conclusión general. Estos dos métodos de razonamiento producirán dos tipos diferentes de resultados.

El Razonamiento Inductivo

Miremos primero al razonamiento *inductivo*. El razonamiento inductivo se mueve de lo particular a lo general. Reúne observaciones particulares en forma de premisas, luego razona a partir de estas premisas particulares hacia una conclusión general. La forma más común de razonamiento inductivo es cuando recopilamos evidencia de algún fenómeno observado (e.g., examinar a 10,000 perros en busca de pulgas), luego derivamos una conclusión general acerca de tal fenómeno basados en nuestra evidencia recopilada (e.g., el si todos los perros tienen pulgas.) En un argumento inductivo, la conclusión va más allá de lo que las premisas en realidad dicen. Por ejemplo, si observo 10,000 perros, y todos los perros tienen pulgas, puede que concluya “Todos los perros deben tener pulgas.” La conclusión es una conjetura o una predicción. La evidencia posterior puede que respalde o niegue mi conclusión. Puede que el perro número 10,001 no tenga pulgas. Por lo tanto, con un argumento inductivo, cualquiera puede afirmar todas mis premisas – los 10,000 perros con pulgas, y aún así negar mi conclusión (todos los perros tienen pulgas) sin involucrarse en alguna contradicción lógica. Lo que digo en mi conclusión es posible, puede que incluso parezca muy probable. Sin embargo, no es una conclusión *necesaria*. Si alguien dijera, “Algunos perros pueden tener pulgas, pero no creo que todos los perros tengan pulgas,” no hay una respuesta lógica que yo pueda hacer. La certeza lógica de mi conclusión depende completamente de mi correcta interpretación de la evidencia y de la consistencia de la evidencia con el resto del fenómeno que no fue observado, que no es observado, o que puede que nunca sea observado. Quizá yo tenga pulgas, y que sin querer se las haya pasado

a cada uno de los 10,000 perros, de manera que los 10,000 perros en realidad no tenían pulgas excepto cuando los examiné. Tendría que examinar a todos los perros en todas las ocasiones bajo condiciones meticulosamente monitoreadas para poder “comprobar” mi conclusión. Pero esto sería una tarea poco práctica. Por lo tanto, es poco probable que mi conclusión vaya a ser comprobada alguna vez. Sin embargo, puede ser desmentida. Encuentre un perro sin pulgas. Entonces se quedará con la conclusión a la que debí haber llegado y con la cual comenzar, “*Algunos* perros tienen pulgas.” Quizá la mayoría de los perros, o casi todos los perros tengan pulgas. Pero todo lo que sé con seguridad es que *algunos* perros tienen pulgas. Recuerde, un argumento inductivo concluye con más de lo que las premisas en realidad justifican.

Usamos el razonamiento inductivo todo el tiempo. Es muy útil. Pero debemos reconocer sus límites. La mayor parte del razonamiento inductivo no se basa en la evidencia exhaustiva, y por lo tanto la forma es incompleta. (10,000 perros no son *todos* los perros.) A menos que la evidencia o las observaciones sean exhaustivas (que examine todos los perros en busca de pulgas), la conclusión es solo una suposición. Puede que sea una buena suposición. La fuerza del argumento inductivo aumenta a medida que se acerca a la condición de completo. Si la evidencia que acepto representa todas las posibilidades en un todo, mi conclusión inductiva será correcta. Mientras más pueda demostrar que la evidencia es verdaderamente representativa, más convincente será mi conclusión. “10,000 perros de todas las edades y variedades escogidas al azar de entre todos los países de la tierra fueron examinados bajo condiciones controladas, y todos ellos tenían pulgas. Por lo tanto, parece probable que todos los perros tengan pulgas.”

El Razonamiento Deductivo

El razonamiento deductivo se mueve de lo general a lo particular. Toma una premisa general y deduce conclusiones particulares. Una argumento deductivo “válido” es aquel en el que la conclusión necesariamente se deriva de la premisa. (Todos los perros tienen pulgas. Éste es un perro. Por lo tanto, este perro tiene pulgas.) Puede ser que la premisa no sea “verdadera” pero, no obstante, la forma del argumento es “válida.” (Si todos los perros tienen pulgas, y si este es un perro, entonces necesariamente este perro tiene pulgas.) Un argumento deductivo “válido” contendrá algo en la conclusión totalmente nuevo e independiente de aquellas cosas mencionadas en la premisa del argumento. (Si todos los perros tienen pulgas, entonces mi perro debe tener garrapatas. Pero las garrapatas no se mencionan en la premisa.) Algunas veces no es tan obvio que algo nuevo ha sido introducido en la conclusión. (Solamente el hombre es un ser racional. Por lo tanto, ninguna mujer es un ser racional. Este argumento se equivoca en el significado de “hombre.” En la premisa, la palabra “hombre” significa humanidad, incluyendo a la mujer. En la conclusión, la palabra “mujer” se usa para designar aquella porción de la humanidad que es del género femenino, distinguiéndola de la porción masculina llamada “hombre.” De manera que un nuevo concepto – una distinción de género – es introducido en la conclusión.)

Todo en la conclusión de un argumento deductivo válido debe también estar contenido en las premisas. (Hay normas acerca de cómo estas cosas han de disponerse, pero eso se halla más allá de nuestros propósitos.) Por lo tanto, todo razonamiento deductivo válido realmente es, por naturaleza, un razonamiento circular o que “da por sentado aquello por lo

cual pregunta.” Eso no quiere decir que la conclusión no tenga valor. (Si Johnny conduce el bus 96 minutos todas las mañanas y 96 minutos todas las tardes, cinco días a la semana, y si Johnny duerme ocho horas cada día, entonces Johnny pasa el equivalente de un día despierto [16 horas] en el bus cada semana. La conclusión está totalmente contenida en las premisas, pero la conclusión replantea esas premisas de una manera que hace que entendamos más plenamente las consecuencias de conducir tanto el bus.)

La verdad (o veracidad) de la conclusión de un argumento deductivo depende de dos cosas: la condición de correcta (o validez) de la forma del argumento, y la verdad (o veracidad) de la premisa. La validez de la forma está determinada por la aplicación de las reglas establecidas. Así que, la única debilidad de un argumento deductivo es el verdadero valor (veracidad) de sus premisas. Sus conclusiones son únicamente tan buenas como sus premisas. O, para decirlo de otra manera, sus presuposiciones siempre determinarán sus conclusiones.

Fuentes de las Premisas Deductivas

Si uno cree todas las premisas en un argumento deductivo válido, debe creer en la conclusión. La premisa de un argumento deductivo puede provenir de varias fuentes. Para evaluar la verdad del argumento deductivo es importante reconocer la fuente de sus premisas.

La conclusión de un argumento *inductivo* puede ser usada como la premisa de un argumento *deductivo*. La debilidad de la mayoría de argumentos inductivos es que comienzan con premisas incompletas. (10,000 perros no son todos los perros.) Uno puede llegar a una conclusión inductiva falsa (Todos los 10,000 perros examinados tenían pulgas, por lo tanto todos los perros tienen pulgas.). Puede que use esta conclusión falsa como la premisa de un argumento deductivo válido (Puesto que todos los perros tienen pulgas, por lo tanto debe perro debe tener pulgas.) Si la premisa es falsa, la conclusión es falsa. (Puede que este perro en verdad tenga pulgas, pero no es una consecuencia necesaria del hecho de que todos los perros tienen pulgas, porque todos los perros no necesariamente tienen pulgas, solamente 10,000 perros tenían pulgas al momento de ser examinados.) Los científicos comúnmente llegan a conclusiones inductivas sobre la base de información inadecuada, entonces argumentan deductivamente a partir de su inducción.

El Argumento Inductivo Inválido y Falso:

Todas las criaturas vivientes tienen un código genético.
Por lo tanto, todas las criaturas vivientes están genéticamente relacionadas.

El Argumento Deductivo Válido pero Falso:

Todas las criaturas vivientes están genéticamente relacionadas.
El hombre es una criatura viviente.
Por lo tanto, el hombre está genéticamente relacionado con todas las otras criaturas vivientes.

Las premisas de un argumento deductivo pueden provenir de una observación directa. Si las observaciones son correctas, usted puede confiar en la conclusión. (Salvo que sucedan las circunstancias más extraordinarias, aquella locomotora tarde o temprano pasará sobre estos rieles. A menos que quite estos rieles, aquella locomotora tarde o temprano pasará sobre mí – salvo que sucedan las circunstancias más extraordinarias.)

La premisa de un argumento deductivo puede provenir de sentimientos emocionales. A menudo la premisa emocional está implicada, no expresada, por lo tanto debe ser discernida. (Si me amaras verdaderamente nunca me hablarías de ese modo. La premisa implicada es que el verdadero amor prohíbe constantemente ciertos tipos de lenguaje.)

Algunos derivan sus premisas para su argumento deductivo a partir de sus circunstancias prácticas. (Si ese programa del gobierno me da un empleo, entonces ese programa gubernamental es bueno. La premisa implicada es que cualquier cosa que provea empleos es buena.)

A menudo encontramos una definición como la premisa de un argumento deductivo. (Un lápiz, por definición, es un instrumento de escritura largo y cilíndrico que contiene un trozo delgado de grafito para escribir. Este es un instrumento de escritura largo y cilíndrico que contiene un trozo delgado de grafito para escribir. Por lo tanto, éste, por definición, es un lápiz.) Si la definición es correcta, y el argumento es válido, entonces la conclusión es verdadera.

Para el Cristiano la Biblia provee una inmensa fuente de declaraciones verdaderas que puede usar como premisas en argumentos deductivos válidos para llegar a conclusiones verdaderas.

Todo el consejo de Dios, con respecto a todas las cosas necesarias para su propia gloria, la salvación del hombre, la fe y la vida, se halla, o expresamente establecido en la Escritura, o pueden ser deducidas, por consecuencia buena y necesaria, a partir de la Escritura: a la cual nada, en ningún tiempo, se le ha de añadir, ya sea por nuevas revelaciones del Espíritu, o tradiciones de los hombres. – Confesión de Fe de Westminster, I, 6.

(Abominables son para Jehová las pesas falsas. [Proverbios 20:23; 11:1] Si la moneda de curso legal se halla sin respaldo es un peso falso y si el interés no ganado es una balanza falsa, entonces tal moneda y tal interés son abominables para el Señor.)

La Inducción y la Deducción Comparadas

Se puede comprobar como falsa la conclusión de un argumento inductivo encontrando un ejemplo contrario. (Todos los 10,000 perros tienen pulgas, por lo tanto todos los perros tienen pulgas. Encuentre un perro sin pulgas y esta conclusión será comprobada como falsa.) Pero la conclusión inductiva nunca puede ser probada como verdadera a menos que agote todas las posibilidades de la premisa. (Todo lo que usted sabe es que algunos perros tienen pulgas. Usted tiene que examinar a todos los perros para concluir en que todos los perros tienen pulgas.)

La conclusión de un argumento deductivo válido no puede ser probado como falso a menos que sus premisas también sean probadas como falsas, y no puede ser probado como verdadero a menos que sus premisas también sean comprobadas como verdaderas. En otras palabras, la verdad o la falsedad dependen de las premisas.

La inducción generalmente está orientada al futuro. Reúne información específica, luego deriva una conclusión general que predice lo que encontrará en el futuro. (Todos los 10,000 perros examinados tenían pulgas. Por lo tanto, predigo que seguirá encontrando que todos los perros tienen pulgas.) Esta conclusión está sujeta a prueba por medio de la observación futura. Algunos tratan de “predecir” el pasado inobservable, como un detective forense que investiga crímenes, o como un científico especulativo que investiga los orígenes del universo. Estos tipos de “predicciones” no están sujetas a prueba.

La deducción generalmente está orientada al pasado o al presente. Se presume que sus premisas ya han sido probadas. Obtiene de la información general, luego extrae una conclusión específica que prueba la verdad pasada o presente. La Biblia es una fuente de premisas verdaderas por las cuales alguien puede probar el pasado inobservable (la creación, las vidas de los padres patriarcales) o el futuro inobservable (la primera venida de Cristo, la destrucción de Jerusalén).¹

Tanto los argumentos inductivos como los deductivos requieren fe. Un argumento inductivo requiere fe en su conclusión, mientras que un argumento deductivo requiere fe en sus premisas.

www.triviumpursuit.com © Copyright por Harvey Bluedorn.
Todos los derechos reservados.

¹ Al momento en que estos hechos se hallaban aún en el futuro distante. (N. del T.)