

Capítulo 3: Consideraciones sobre el lenguaje

Construcción del conocimiento científico

En la antigüedad, para explicar los fenómenos de la realidad se recurría al discurso mítico. Sin embargo, con el paso de los siglos, se produce una ruptura en el modo de buscar explicaciones: el pasaje del mito a los logos.

El conocimiento es una forma de relacionarse con la realidad, o sea, un modo de interpretarla y dar cuenta de ella que se expresa mediante un modo particular y preeminente del lenguaje. Distinguimos tres modos de conocimiento:

- Conocimiento primitivo: basado en mitos o religión
- Conocimiento vulgar: basado en el sentido común, experiencia propia o ajena.
- Conocimiento científico: basado en la relación entre proposiciones (lenguaje) y hechos (realidad). El modo de legitimar ese conocimiento proviene de la precisión y coherencia de las proposiciones, así como también la contrastación de lo que dicen las proposiciones y la realidad.

Lenguaje y teorías científicas

El conocimiento científico es el resultado de una práctica que consiste en teorizar acerca de distintas entidades empíricas o formales, para lo que es necesario disponer de un lenguaje.

- Lenguaje natural: producido en el curso de la evolución psicológica e histórica. Ejemplo: "Hoy está lloviendo"
- Lenguaje formal: construido de acuerdo con ciertas reglas formales. Ejemplo: "1+1=0"
- Lenguaje de las ciencias fácticas: mezcla de términos lógicos con términos teóricos y empíricos que deben relacionarse a través de reglas de correspondencia.

Lenguaje y realidad

La relación entre lenguaje y realidad constituye un problema fundamental de la historia del pensamiento. Se han preguntado acerca del origen y de la capacidad del lenguaje para referirse o expresar aquello que entendemos como pensamiento y como realidad.

Crátilo de Platón

El primer texto que debate la naturaleza del lenguaje es el Crátilo de Platón. En este diálogo se presenta una discusión acerca de si los nombres se ajustan a las cosas por naturaleza o por convención.

- Naturalismo (Crátilo): el lenguaje se ajusta a las cosas por naturaleza, por la esencia de las cosas, expresan correctamente la realidad natural.
- Convencionalismo (Hermógenes): el lenguaje es así por convención humana, por arbitrariedad de la gente
- Esencialismo (Sócrates): el lenguaje no es un medio idóneo para conocer la realidad

Sin embargo, ambas doctrinas presentan problemas por lo que la discusión cae en una aporía y Platón presenta su propia teoría.

Platón

Este filósofo plantea un pensamiento dualista acerca del mundo, o sea, propone la existencia del mundo sensible y el mundo de las ideas.

	Modos de ser	Formas de conocer
Mundo de las ideas	Idea	Razón
	Geometría	Pensamiento discursivo
Mundo sensible	Objetos	Sentidos
	Imágenes	

De esta manera, Platón cree que no podemos acceder a las ideas por medio del lenguaje ya que este pertenece al mundo sensible, el que podemos percibir por los sentidos.

Por lo que el lenguaje se convierte simplemente en una copia de otra copia ya que las palabras imitan a la realidad sensible, y la realidad sensible es una copia de la realidad de las ideas. Según Platón, el lenguaje es un instrumento para la comunicación y sirve para distinguir las cosas sensibles, pero de ningún modo puede expresar la verdad ni acceder al conocimiento.

El conocimiento absoluto puede únicamente ser alcanzado mediante las ideas (universales, eternas, inmutables), a las que se accede a través de la razón de manera inmediata.

Teoría de los universales: Esencialismo vs Nominalismo

- Platón: los universales existen realmente. Su existencia es previa y separada de las cosas o individuos. Las cosas individuales solamente imitan a los universales, en su carácter de Idea.
- Ockham: los universales no existen en la realidad, sino que son producto de la facultad cognoscitiva. Solo lo individual es real, o sea que existe extra anima, mientras que los universales únicamente existen in anima.

Lenguaje objeto y metalenguaje: uso y mención del lenguaje

- Uso: cuando nombramos entidades extralingüísticas. Ejemplo: "El caballo es blanco".
- Mención: cuando nombramos objetos lingüísticos o propiedades del propio lenguaje. Al hacer mención, encontramos niveles del lenguaje.
 - Lenguaje objeto: expresiones de las cuales se predica algo
 - Metalenguaje: expresiones que hablan de otras expresiones

Ejemplos: "Hombre" es una palabra del idioma castellano

Lenguaje objeto Metalenguaje

"Hombre" es una palabra del idioma castellano es verdadero

Lenguaje objeto Metalenguaje 1 Metalenguaje 2

Semiótica

La semiótica es la disciplina que se ocupa de elaborar una teoría general de los signos. Los signos son representaciones o representantes de distintos tipos de entidades. Deben tener cualidades distintivas, un objeto, y una relación triádica.

Pierce propone que la relación de los signos es triádica. A un signo (representamen), se le atribuye un objeto (objeto) a partir de otro signo (interpretante) que remite al mismo objeto.

Por otro lado, Saussure dice que dentro del signo encontramos dos elementos: el significante (imagen acústica) y el significado (concepto). Por ello, el signo sería la unión de significante y significado, la cual es una unión meramente convencional.

Según Pierce, existen tres tipos de signos, que se clasifican según la relación entre representante y representado.

- Índice: relación causal o natural. Ejemplo: la fiebre es signo de enfermedad
- Icono: relación de semejanza o parecido. Ejemplo: foto, estatua, mapa
- Símbolo: relación arbitraria y convencional. Ejemplo: números, palabras

Dimensiones del lenguaje: sintaxis, semántica y pragmática

El lenguaje, en tanto a la semiótica, posee ciertas subdisciplinas que estudian cada una su relación con otros signos, con el objeto o con el interpretante respectivamente. Estas dimensiones del lenguaje son la dimensión sintáctica, dimensión semántica y dimensión pragmática.

Sintaxis: relación de signos con otros signos

La dimensión sintáctica se ocupa de revisar las relaciones de los signos con otros signos, las cuales se mantienen sobre la base de reglas sintácticas, que establecen el orden de ese lenguaje.

Estudia los signos en su estructura formal, regulando y prescribiendo que combinaciones son correctas y cuáles no.

Semántica: relación de signos con objetos

La dimensión semántica se ocupa de la relación entre el signo y su significado, o sea, con los objetos que representan. Se encarga de la clasificación y la definición.

- Designación: conjunto de características definitorias que constituyen el criterio de uso del nombre. Ejemplo: la designación de gato es "mamífero, felino, pequeño, flexible"
- Extensión: clase compuesta por todos aquellos individuos a los que puede aplicarse dicho signo. Ejemplo: la extensión de "gato" es "siamés, el persa de mi abuela, Gaturro"
- Denotación: conjunto de ejemplares de la clase, localizables en tiempo y espacio. No obligatorio.

Clasificación: identificar conjuntos o clases de objetos. Una clase que incluye a otra se llama género, y la clase incluida se llama especie. El género tiene mayor extensión (cantidad de ejemplares) pero menor designación (menos características), mientras que la especie, menor extensión y mayor designación.

Definición: limitar el significado de un término. Para ello se cuenta con ciertas reglas

- 1) No debe ser circular
- 2) No debe ser demasiado ancha ni demasiado estrecha
- 3) No debe ser metafórica
- 4) No debe ser negativa cuando puede ser afirmativa
- 5) No debe recurrir a sinónimos

Dimensión pragmática: relación entre signo con el interpretante

La dimensión pragmática intenta determinar la función que cumple el lenguaje para el hablante. Esas funciones pueden ser ordenadas en:

- Función declarativa: afirma o niega algo. Cuando se recurre a esta, se usan proposiciones. Tiene valor de verdad
- Función expresiva: muestra o provoca emociones. No tiene valor de verdad.
- Función directiva: comunicar ordenes o pedidos. No tiene valor de verdad.

Proposiciones: unidad de enunciación de la cual se puede predicar que es verdadera o falsa. Para ellas, hay varias clasificaciones

- Explicativas/Analíticas: predicado no agrega nada al sujeto
- Ampliativas/Sintéticas: predicado da información extra no contenida en el sujeto

- A priori: verdad o falsedad determinada por métodos lógicos
- A posteriori: verdad determinada por la experiencia

- Tautológicas: necesariamente verdaderas
- Contradictorias: necesariamente falsas
- Contingentes: cambia el valor de verdad

Capítulo 4: Argumentación

Estructuras lógicas

- Término: unidades de significación más básicas, estructura lógica más elemental. No debe confundirse con el signo.
- Proposición: estructuras lógicas más complejas, compuestas por términos. Son informativas, pueden ser verdaderas o falsas.
- Argumento

Argumentación

El razonamiento o argumentación consta del conjunto de proposiciones formuladas por alguien que pretende que una o unas de esas proposiciones, llamadas premisas, brinden apoyo, información o justifiquen a otra, llamada conclusión. Pueden ser válidos o inválidos.

La argumentación posee dos partes, las cuales tienen orden indistinto:

- Premisas: información de salida. Pueden componerse de una o varias proposiciones.
- Conclusión: información de llegada, la afirmación que queremos sostener. Es solo una proposición.

Ejemplo: Dios no existe, dado que no ha podido demostrarse su existencia.
Conclusión Premisa

¿Qué es la lógica?

La lógica resulta como la disciplina que estudia los argumentos ya contruidos. Posee dos ramas llamadas lógica informal y lógica formal, diferenciadas en el enfoque que analizan a los argumentos: forma o contenido.

Lógica formal	Lógica informal
Explicativa	Ampliativa
Certera	Probabilística
Uso en las ciencias formales	Uso en las ciencias fácticas
Válida	Inválida

Lógica informal

La lógica informal estudia aquellos argumentos en contextos cotidianos de argumentación, en los cuales la evaluación atiende en mayor medida al contenido de dichos argumentos (qué dicen según términos descriptivos), y donde la conclusión no se desprende lógicamente de las premisas.

Comprende a las falacias materiales y a los razonamientos no deductivos (inductivos, analógicos, abductivos), o sea, razonamientos inválidos.

1) Falacias materiales

Una falacia material o informal es un argumento no pertinente, persuasivo y construido intencionalmente para engañar. Es una forma de razonamiento que parece correcta pero que no lo es, en tanto se analiza cuidadosamente su contenido.

En este grupo, existen las falacias de inatinencia y de ambigüedad.

Falacias de inatinencia

Estas falacias de tipo material, se caracterizan por tener premisas que no resultan atinentes para establecer la conclusión, o sea, que la conclusión no se sigue de las premisas. Dentro de estas falacias, encontramos:

- Falacia de autoridad: toma como pertinente una conclusión cuyas premisas se basan solo en la autoridad de quien las formula, cuyo tema está fuera del ámbito de su especialidad. Ejemplo: “Soy ingeniero informático y afirmo que la tierra es plana”
- Falacia al pueblo: sustenta la validez de un argumento basándose en que “todos lo hacen”. Ejemplo: “Bañeros 4 es una película increíble porque mucha gente la fue a ver”
- Falacia por la ignorancia: da por verdadera una afirmación sobre la base de que no se ha podido demostrar que es falsa o da por falsa una afirmación sobre la base de que no se ha podido probar que es verdadera. “Dios existe porque no se ha podido demostrar lo contrario”
- Falacia contra el hombre: ataca al hombre que hace la afirmación, en vez de tratar de refutar la verdad de lo que se afirma. Ejemplo: Lanata: “Yo pienso que hiciste grandes cosas y después empezaste a copiarte a vos mismo”. Charly García: “Yo pienso que vos sos un pelotudo”.
- Falacia causal: infiere que un acontecimiento es la causa de otro simplemente sobre la base de que el primero es anterior al segundo. Ejemplo: “Cristina Fernández de Kirchner publicó un libro. Subió el Riesgo País. Por lo tanto, el libro de CFK causó la suba del Riesgo País”
- Falacia del garrote: expresa una amenaza velada bajo la modalidad de una argumentación. Ejemplo: [Periodista le pide los nombres de los políticos de los que hablaba] Carrió: “Ojalá no le pase nada a tu familia”.
- Falacia a la piedad: apela a la piedad o lástima para dar fuerza o sustento a una afirmación para que sea aceptada. Ejemplo: Argumentar a favor de Juan Darthés porque “pobre hombre, se lleva la condena mediática”
- Falacia naturalista: apela a la naturaleza, al estado de las cosas, y confunde el “ser” con el “deber ser”. Ejemplo: “En Argentina y Uruguay se bebe mate, por lo tanto, los argentinos y uruguayos deben tomar mate
- Falacia de estadística insuficiente, Falacia de estadística sesgada y Falacia analógica.

Falacias de ambigüedad

Este segundo tipo de falacias materiales, se encuentra caracterizado por estar construidas a partir del uso ambiguo o indeterminado de las palabras o afirmaciones que integran el argumento, cambiando así sutilmente el significado entre premisas. Dentro de estas encontramos:

- **Falacia de equívoco:** utiliza un término al menos más de una vez en un razonamiento con significados distintos. Ejemplo: “La novia de mi prima es rica. Algo es rico cuando tiene buen sabor. Por lo tanto, la novia de mi prima sabe bien”.
- **Falacia de composición y división:** en el caso de la composición, dado un conjunto, adjudica al todo lo que es propio de las partes. Ejemplo: “Si todas las partes de la computadora son livianas, entonces la computadora es liviana”. Mientras tanto, en el caso de la división, adjudica a las partes lo que es propio del conjunto. Ejemplo: “Si la computadora es pesada, entonces sus partes son pesadas”.

2) Razonamientos no deductivos: inducción, analogía, abducción

Los razonamientos no deductivos son aquellos en los que la conclusión no se desprende necesariamente de las premisas.

- **Razonamiento inductivo por enumeración simple:** hay un salto inductivo, una generalización que no garantiza la verdad de la conclusión aun cuando todas las premisas sean verdaderas. Ejemplo: Todos los A hasta ahora observados son B. Por lo tanto, todos los A son B.

Cuando el razonamiento inductivo se utiliza en situaciones para hacer pronósticos o predicciones, da lugar a la imputación de falacias de inatinencia.

- **Falacia de estadística insuficiente:** toma pocas muestras para demostrar algo. Falta de cantidad de información. Ejemplo: “Mis dos amigos y yo tenemos ojos celestes. Por lo tanto, todos los humanos tienen ojos celestes.”
- **Falacia de estadística sesgada:** toma muestras no representativas para toda una clase. Falta de calidad de información. Ejemplo: “La mayoría de argentinos de CABA afirman que su comida favorita son las pastas. Por ende, la comida favorita de todos los argentinos son las pastas”
- **Razonamiento analógico:** parte de la similaridad de dos o más entidades en algunos aspectos para concluir la similaridad de esas entidades en otra propiedad. Esto, lleva a otra falacia de inatinencia.
 - **Falacia analógica.** Ejemplo: “Spinetta, Cerati y Charly son increíbles músicos, son muy populares y se drogan mucho. Spinetta y Cerati están muertos. Por lo tanto, Charly está muerto”
- **Razonamiento abductivo:** salto a la mejor explicación. Examinar un grupo de hechos y así sugerir una teoría. No tiene fuerza el razonamiento, pero se obtienen ideas nuevas.

Lógica formal

La lógica formal estudia los argumentos que pueden ser sometidos o traducidos a una forma técnica o artificial mediante fórmulas o cálculos (cómo lo dicen según términos lógicos), para distinguir si son razonamientos válidos o inválidos.

De esta manera, estudia a los argumentos desde el punto de vista de su validez. La validez está dada por el grado de seguimiento lógico que la conclusión tiene con respecto a sus premisas. Esta se decide por métodos puramente lógicos.

Comprende a los razonamientos deductivos, o sea, razonamientos válidos.

Leyes lógicas

Las leyes lógicas son fórmulas que interpretadas (dándole valor a las variables), dan como resultado proposiciones necesariamente verdaderas.

- Ley de identidad: toda proposición es equivalente a sí misma.
- Ley de no contradicción: si una fórmula es verdadera, su negación es falsa.
- Ley de tercero excluido: dadas dos proposiciones, si una es la negación de la otra, entonces una es verdadera y la otra falsa.

1) Razonamientos deductivos: reglas lógicas

Los razonamientos deductivos son aquellos en los que todo lo que se dice en la conclusión está contenido en las premisas. Si estas premisas son verdaderas, se garantiza la verdad de la conclusión; no puede ser falsa. En tanto a su validez, depende de la forma lógica del razonamiento y se decide por métodos lógicos.

También llamados reglas lógicas, son formas de razonamiento cuyas variables, al ser sustituidas por constantes dan por resultado un razonamiento válido. Los más comunes son:

Modus ponens	Modus tollens	Silogismo hipotético
$A \supset B$ A —— B	$A \supset B$ $- B$ —— $- A$	$A \supset B$ $B \supset C$ —— $A \supset C$

Falacias formales

Las falacias formales son razonamientos cuya forma o estructura es similar a la de algún tipo de razonamiento válido, pero es inválido.

Modus ponens	Falacia de afirmación del consecuente
$A \supset B$ A —— B	$A \supset B$ B —— A

Modus tollens	Falacia de negación del antecedente
$A \supset B$ $- B$ —— $- A$	$A \supset B$ $- A$ —— $- B$