

COLEGIO INSTITUTO TECNICO INTERNACIONAL- IED

Reconocido oficialmente según Resolución 2565 del 28 de agosto de 2002

Carrera 112 23 – 05 Teléfonos: 2 67 70 80 - 4 21 46 46 /47 CEDITINTERN9@EDUCACIONBOGOTA.EDU.CO

FILOSOFÍA 1001-1002

I. INTRODUCCIÓN: Cordial saludo, estudiantes de Décimo

Trabajo por desarrollar entre el 30 de agosto y el 10 de septiembre de 2021

En este tercer período vamos a enfocarnos en la lógica como rama auxiliar de la filosofía. En esta primera guía vamos a abordar lo referente a la lógica como ciencia y la historia de la lógica desde la lógica clásica o aristotélica hasta la lógica simbólica o matemática. Hay plazo para enviar la guía hasta el viernes 10 de septiembre. Las lecturas son tomadas del libro de texto Filosofía 10° de Editorial Santillana, Siglo XXI.

II. CONCEPTUALIZACIÓN: (Aprendizajes o competencias a desarrollar)

1. DESEMPEÑO PARA EVALUAR:

Conoce los aspectos generales e históricos de la lógica como rama auxiliar de la filosofía.

2. CONCEPTOS GENERALES:

Lógica: Parte de la filosofía que estudia las formas y principios generales que rigen el conocimiento y el pensamiento humano, considerado puramente en sí mismo, sin referencia a los objetos.

Lógica clásica: Sistema formal que respeta los siguientes principios: Principio de no contradicción, principio del tercer excluido y principio de explosión.

Lógica simbólica: es el acto de la creación de un "lenguaje" artificial que hace uso de símbolos convencionales que representan estructuras para hacer frente a los complejos argumentos lógicos.

III. ACTIVIDADES POR DESARROLLAR

Las preguntas por resolver se irán desarrollando de acuerdo con las lecturas sacadas del libro de texto anteriormente mencionado.

Enviar la actividad a carlosa.monroy@iedtecnicointernacional.edu.co . Hay plazo para entregarla hasta el día viernes 10 de Septiembre de 2021.

LÓGICA CLÁSICA

El estudio de la lógica es importante en la medida en que ofrece normas de razonamiento que nos sirven para resolver muchos problemas de la vida ordinaria, y para dirigir correctamente nuestra capacidad reflexiva en la búsqueda de la verdad.

HISTORIA DE LA LÓGICA

Todos los seres humanos tenemos capacidad para inferir unas verdades de otras. Nuestro lenguaje y nuestros actos obedecen a una serie de reglas que pueden sistematizarse en leyes lógicas. Por ejemplo, si en una tarde gris alzamos los ojos al cielo, decimos: hay nubes negras en el cielo, luego va a llover. A esta capacidad de razonar ordenadamente en la solución de problemas ordinarios se le conoce con el nombre de lógica natural.

PREGUNTAS:

1. ¿Qué importancia tiene la lógica para la filosofía?
2. ¿El hombre nace con la capacidad de razonar ordenadamente, es decir, con una lógica natural? ¿Por qué?
3. ¿Se pueden resolver los problemas sin necesidad de la lógica? ¿Por qué?

LA LÓGICA COMO CIENCIA

Debido a que la lógica natural no resuelve problemas complejos, la filosofía analizó la actividad de la razón para conformar una ciencia cuyo objetivo era orientar la actividad reflexiva del hombre, a fin de que proceda ordenadamente y sin error en el proceso de inferir unas conclusiones a partir de premisas. Esta ciencia es la lógica, que históricamente se ha dividido en dos grandes épocas: la lógica clásica y la lógica simbólica o matemática.

LA DIVISIÓN DE LA LÓGICA

Para facilitar su estudio, la lógica se ha dividido en dos grandes partes correspondientes a la lógica tradicional y a la lógica simbólica.

LA LÓGICA CLÁSICA O ARISTOTÉLICA

En la lógica clásica, que se remonta a Aristóteles, se distinguen tres formas principales del pensamiento que corresponden a las tres partes de la lógica: lógica del concepto, lógica de la proposición y lógica del razonamiento.

El filósofo griego Aristóteles fue el primero que se dio a la tarea de compilar, sistematizar y analizar lo que sus predecesores habían dicho sobre el lenguaje natural para razonar los problemas cotidianos. A partir de la lógica de Parménides y del desarrollo de la dialéctica de Zenón de Elea y Platón, Aristóteles constituyó una ciencia de razonar, que compiló en los libros conocidos como el Organon y los Analíticos.

De acuerdo con la siguiente lectura, responda las dos preguntas que están al final de esta.

DE ARISTÓTELES A RUSSELL

Aristóteles (384-322 a. C.) ha tenido gran influencia en toda la filosofía posterior, tanto en cuestiones relacionadas con la física, como en las relacionadas con la metafísica, la moral y la política.

En lo que se refiere a la lógica, la aportación de Aristóteles ha resultado capital y sus ideas no han sido en nada invalidadas por la investigación posterior. Él fue el primero que estudió sistemáticamente el funcionamiento de nuestra inteligencia y la manera de llegar a formular unas reglas que permitan acceder a la verdad lógica. Creó así un instrumento que llamó *Organon*, capaz de eliminar las causas de error en el razonamiento humano.

La misma lógica aristotélica ha sido axiomatizada en lenguaje matemático por los lógicos matemáticos modernos, en especial Russell y Whitehead con su obra *Principia Mathematica*.

Francisco Bonnin, Lógica

PREGUNTAS:

4. ¿En qué consiste la lógica aristotélica según este fragmento?
5. ¿Por qué es importante el aporte de Aristóteles a la lógica?

LA LÓGICA SIMBÓLICA O MATEMÁTICA

En su afán de simplificar, redujo la lógica a dos partes:

*La lógica proposicional, que estudia las proposiciones y las relaciones entre proposiciones que constituyen el razonamiento.

*La lógica de clases, que es una representación gráfica de la lógica clásica.

Durante la Edad Media, filósofos como **Pedro Abelardo** o **Guillermo de Ockham** discutieron la utilización del lenguaje en lógica, pues lo consideraban impreciso. Siglos después se intentó desarrollar una lógica que no utilizará el lenguaje, sino más bien signos producidos a propósito. De esa manera se fue conformando la lógica simbólica. Los pensadores que más influyeron en la creación de esta lógica fueron:

- **Ramón Llull**, quien en el siglo XIII trató de demostrar verdades a base de combinaciones de conceptos que se relacionaban de forma automática.
- **Gottfried Leibniz**, quien en el siglo XVII creó las bases del cálculo lógico inventando un procedimiento que resolvía todas las diferencias y controversias.
- **George Boole**, quien en 1847 realizó la primera aplicación del álgebra a la lógica.
- Los filósofos ingleses **Whitehead** y **Russell**, quienes construyeron la lógica simbólica, contenida en su obra *Principia Mathematica*, publicada en 1913.
- **Ludwig Wittgenstein**, quien en su obra *Tractatus lógico-philosophicus* hace un análisis del lenguaje, llegando a la conclusión de que la lógica matemática es el único lenguaje ideal para resolver este tipo de problemas.

De acuerdo con la siguiente lectura, responda las dos preguntas que están al final de esta.

EL CÁLCULO LÓGICO

El filósofo alemán G.W. Leibniz, en el siglo XVII, propuso las bases del cálculo lógico intentando resolver todas las diferencias y controversias que suelen suscitarse entre los hombres cuando utilizan el lenguaje natural.

Me parece que las controversias nunca pueden tener fin a menos que dejemos los razonamientos complicados y adoptemos el cálculo, dejemos de lado las palabras vagas y de sentido incierto y utilicemos símbolos o caracteres fijos.

De ese modo, cuando se suscitan controversias ya no habrá necesidad de la discusión entre dos filósofos, sino entre dos contadores. No se necesitará sino que tengan a mano la pluma, se sienten con sus tablas de cálculo y diga uno al otro ‘calculemos’.

G.W. Leibniz. El cálculo lógico.

PREGUNTAS:

6. ¿Por qué dice Leibniz, ‘cuando se susciten controversias ya no habrá necesidad de la discusión entre dos filósofos, sino entre dos contadores’? ¿Cuál sería el beneficio de esto?
7. ¿Qué tipo de lógica es la que propone Leibniz?