



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

Área/asignatura: FILOSOFIA	Grado: 11.1
Período académico: I	Docente: GONZALO ROCHE SALDARRIAGA
Competencias: Articula la filosofía con otras perspectivas disciplinarias en el tratamiento de los problemas filosóficos	
Descripción de las actividades a desarrollar para los estudiantes de <b>mejoramiento académico</b> :	Fecha de presentación o de desarrollo de la actividad:
1. Ver el video FILOSOFIA MODERNA y contestar las preguntas, este taller es para todos los estudiantes de carácter obligatorio como plan de mejoramiento. Presentar en el cuaderno	1. Fecha límite de entrega ABRIL 7 de 2025
Descripción de las actividades a desarrollar para los estudiantes de <b>profundización académica</b> :	Fecha de presentación o de desarrollo de la actividad:
1. Ver el video FILOSOFIA MODERNA y contestar las preguntas, este taller es para todos los estudiantes de carácter obligatorio como plan de mejoramiento. Presentar en el cuaderno	1. Fecha límite de entrega ABRIL 7 de 2025
2. leer y contestar el cuestionario anexo. <b>El proceso del pensar y las formas del pensamiento</b>  Actividad nro. dos para los estudiantes de MEJORAMIENTO es decir aquellos que deben entregar actividades de recuperación por insuficiencia en el área deben entregar las dos actividades	2. Fecha límite de entrega ABRIL 7 de 2025

TALLER

<https://www.youtube.com/watch?v=6WSEeTyKKcl>

CUESTIONARIO

1. ¿Cuál es la diferencia entre filosofía medieval y filosofía moderna?
2. ¿Explique cuál es la reflexión y el problema de la filosofía moderna?
3. Diga ¿cuáles fueron los elementos que ayudaron al paso de la filosofía medieval a la filosofía moderna?
4. Explique ¿qué es la teoría del conocimiento?



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

5. Explique ¿qué es el racionalismo y el empirismo?
6. Realice una pequeña reseña del Pensamiento de Descartes.

### 1. El proceso del pensar y las formas del pensamiento

La cognición o conocimiento es un proceso en virtud del cual el mundo circundante se refleja en la conciencia del hombre. Al influir éste, mediante su actividad práctica, sobre la realidad material, entra en conocimiento de las distintas partes que la componen, descubre las leyes de la naturaleza y de la sociedad.

El proceso de la **cognición** empieza con las sensaciones. Las **sensaciones** constituyen el reflejo de las distintas propiedades de los objetos y de los fenómenos del mundo material (colores, olores, sonidos, etc.) que actúan directamente sobre nuestros órganos de los sentidos. En la **percepción**, los objetos y los fenómenos se reflejan en conjunto. La percepción del objeto, así como la sensación de sus distintas propiedades, se efectúa en el momento en que el objeto actúa sobre los órganos de nuestros sentidos.

Cuando recordamos un objeto o un fenómeno cualquiera, surgen en nuestra memoria las imágenes de los objetos anteriormente percibidos. Estas imágenes se denominan **representaciones**. Las sensaciones, las percepciones y las representaciones constituyen el **grado sensorial del conocimiento**. En este grado de conocimiento reflejamos las propiedades de los objetos percibidas a través de los sentidos. Ahora bien, estas propiedades pueden ser generales o individuales, esenciales o accesorias, necesarias o casuales. Las sensaciones, las percepciones y las representaciones, por sí solas, no nos permiten aún diferenciar las propiedades generales de los objetos de las propiedades particulares, las esenciales de las accesorias, las necesarias de las casuales. De ahí que en el grado del conocimiento sensorial no nos sea posible descubrir entre los objetos y los fenómenos relaciones necesarias, sujetas a determinadas leyes.

En el proceso de la cognición pasamos de reflejar la realidad de manera inmediata y, por imágenes, a reflejarla por medio del pensamiento; pasamos al **grado lógico del conocimiento**.

¿Cuáles son los rasgos fundamentales del pensamiento como reflejo de tipo especial, *sui generis*, del mundo circundante?

1.- El pensamiento es, ante todo, un proceso de cognición *generalizada* de la realidad. En el proceso del pensar formamos *conceptos* en los que se reflejan, de manera peculiar, los objetos y fenómenos de la realidad. La formación del concepto está vinculada a la extracción de lo general, a la separación de los rasgos esenciales del objeto entre el conjunto de las propiedades generales. Estos rasgos esenciales llevan al conocimiento de lo que se halla sujeto a ley, de lo que es necesario en las relaciones que existen entre los objetos.

2.- Los pensamientos que surgen en nuestra mente, como reflejo de las relaciones de los objetos entre sí y de las relaciones entre los objetos y sus propiedades, necesitan ser comprobados; ..... Esto significa que el acto de formular *juicios* es inherente al pensar humano.



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

Según Carlos Marx, el trabajo es una actividad deliberada, útil. Esto significa que la actividad práctica, de trabajo, del hombre no se realiza a ciegas, de manera caótica, sin ninguna clase de plan, sin proponerse la consecución de determinados objetivos... . En el proceso del trabajo se ponen a prueba los conocimientos, las hipótesis y la experiencia anterior, es decir, todo lo que sirve de base para la actividad deliberada del trabajo. La propia actividad práctica del trabajo ha hecho sentir al hombre la necesidad de establecer comparaciones y a dicha actividad se debe la capacidad del ser humano de confrontar el contenido de sus pensamientos con la realidad, de formar juicios y delimitar con precisión la verdad y el error. ....

3.- El pensamiento se caracteriza por la capacidad de cognición **mediata de la realidad**. Esto significa que, gracias al pensamiento, se llega a conocer no sólo lo recogido directamente a través de los órganos de los sentidos; el pensamiento también nos permite juzgar acerca de hechos que no son objeto de percepción inmediata, pero que guardan cierta relación con otros hechos percibidos como inmediatos. Al ver humo, concluimos que ha de haber fuego, aunque no lo veamos directamente en el momento dado. .... La utilización de los conocimientos adquiridos con anterioridad y comprobados en la práctica nos exime de comprobar directamente todo pensamiento. Al analizar el contenido de estos conocimientos anteriores y al relacionar con él los nuevos hechos captados, podemos inferir un nuevo conocimiento. De esta suerte, en el proceso del pensar hacemos constantemente uso de **raciocinios**.

4.- El pensamiento se halla inseparablemente unido al lenguaje. Este no sólo fija los resultados de la actividad cognoscitiva del hombre, sino que es, además, requisito indispensable para la formación de los pensamientos y medio de expresión de los mismos.

Ya Engels señaló el enorme papel que correspondió al lenguaje en la génesis del pensamiento y en la formación del cerebro humano. “Primero el trabajo –escribió Engels-, y luego, junto con él, el lenguaje articulado, constituyeron los dos estímulos capitales bajo cuya influencia el cerebro del antropeide se transformó paulatinamente en el cerebro del hombre...”

El pensamiento, lo mismo que el proceso de la reflexión sensorial de la realidad, se verifica en determinadas formas. Las formas principales del pensamiento son: el **concepto**, el **juicio** y el **raciocinio**.

Los conceptos, los juicios y los raciocinios, tanto por su contenido como por su forma, constituyen un reflejo de la realidad material en el cerebro del hombre. Tomemos por ejemplo el siguiente raciocinio:

Todos los hidrocarburos son combinaciones orgánicas.

Algunos hidrocarburos son gases.

.....

Luego algunos gases son combinaciones orgánicas.

## 2. Objeto del pensamiento

El objeto de la Lógica[1], en cuanto ciencia, es el pensamiento humano. Pero la Lógica formal no estudia todos los aspectos y leyes del pensamiento. El pensamiento es también objeto de estudio de algunas otras ciencias, como son el materialismo dialéctico y la psicológica



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

El materialismo dialéctico incluye la Lógica dialéctica o ciencia de las leyes más generales del desarrollo del conocimiento, ciencia del método dialéctico, único método científico de conocimiento.

La Lógica estudia nuestros pensamientos (conceptos, juicios, raciocinios) solamente desde el punto de vista de su estructura, es decir, desde el punto de vista de su *forma lógica*. Descubre las leyes y reglas cuya observancia es indispensable para alcanzar la verdad por medio de un conocimiento inferido. Como quiera que la Lógica estudia los pensamientos del hombre tan sólo desde el punto de vista de su forma lógica, se la denomina **Lógica formal**.

Las *formas del pensamiento* (conceptos, juicios y raciocinios) son objeto de estudio no sólo de la Lógica formal, sino, también, de la Lógica dialéctica. Ahora bien, desde el punto de vista de la forma lógica (es decir, desde el punto de vista de la estructura) los conceptos, los juicios y los raciocinios son estudiados solamente por la Lógica formal, la cual, en este caso, hace abstracción de los cambios y del desarrollo de conceptos, juicios y raciocinios; es decir, considera las formas del pensamiento como preparadas, como formadas de antemano.

Examinemos ahora qué es la forma lógica del pensamiento, qué se entiende por conocimiento inferido y por qué la observancia de las leyes de la Lógica es condición indispensable para alcanzar la verdad por medio de la deducción, por medio del raciocinio.

a) **Concepto de la forma lógica:** La forma lógica del pensamiento es, sencillamente, la estructura del pensamiento. No es difícil advertir la forma del pensamiento confrontando entre sí pensamientos de diferente contenido. He aquí juicios distintos por su contenido:

1. Todos los capitalistas son explotadores.
2. Todas las setas son plantas.
3. Todos los triángulos son figuras geométricas

Se advierte fácilmente que existe algo de común en la estructura de estos juicios. Cada uno de ellos tiene un sujeto (**S**), que indica cuál es el objeto del pensamiento. Cada uno de dichos juicios posee, además, un predicado (**P**), el cual nos dice qué propiedad se afirma en el juicio con respecto al objeto del pensamiento.

La relación que existe entre el objeto del juicio y el carácter recogido en el predicado es una relación de pertenencia: el carácter pertenece al objeto; esa relación viene expresada, en los ejemplos dados, por medio de la palabra "son". Vemos, pues, que los tres juicios, a pesar de su diferente contenido concreto, poseen una misma estructura, la cual puede expresarse mediante la fórmula: "Todos los **S** son **P**".

Así, pues, la **forma lógica** de un pensamiento nos viene dada por su estructura, es decir, por el tipo de relación que existe entre las partes de su contenido concreto.

b) **Concepto de conocimiento inferido:** En el proceso del conocimiento científico, al resolver un problema práctico, nos vemos obligados a menudo a apoyarnos no en la experiencia inmediata, sino en el saber anteriormente adquirido. Confrontando entre sí proposiciones verdaderas conocidas, podemos descubrir nuevas verdades, dar una base a otras proposiciones cuyo carácter verídico no se halle aún establecido, etc.

En el proceso de la investigación científica, para obtener un nuevo conocimiento, se recurre al raciocinio.[\[2\]](#)



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

Así, por ejemplo, los astrónomos obtienen nuevos datos acerca del movimiento y estructura de los astros comparando entre sí hechos diversos obtenidos por medio de las observaciones astronómicas. Todas las ciencias utilizan este procedimiento de obtener nuevas verdades partiendo de otras ya logradas y comprobadas en la práctica.

*El conocimiento obtenido de verdades preestablecidas sin recurrir de manera directa a la experiencia, a la práctica, aplicando las leyes de la lógica a proposiciones verdaderas y demostradas, se llama **conocimiento inferido**.*

c) **La observancia de las leyes de la Lógica como condición indispensable para alcanzar la verdad:** Estudiamos las reglas y las leyes de la Lógica porque su observancia constituye una condición indispensable para alcanzar la verdad por inferencia.

En el proceso del razonamiento, la verdad sólo se obtiene si se cumplen las dos siguientes condiciones: 1) *las proposiciones iniciales (premisas) han de ser verdaderas;* 2) *en el proceso del raciocinio, estas premisas verdaderas han de relacionarse con sujeción a las leyes y reglas de la Lógica.*

“Si las premisas de que partimos son verdaderas –escribió F. Engels en el *Anti Dühring*- y aplicamos acertadamente las leyes del pensar, el resultado tiene que corresponder a la realidad...”

Examinemos dos casos de razonamiento erróneo:

1. Todos los metales son cuerpos duros.

El mercurio no es un cuerpo duro.

.....

Luego el mercurio no es un metal.

2. Todos los mamíferos tienen un corazón de cuatro cavidades.

Las proceláridas tienen un corazón de cuatro cavidades.

.....

Luego las proceláridas son mamíferos.

En el primer ejemplo hemos llegado a una conclusión falsa (“el mercurio no es un metal”), a pesar de haber observado las reglas de la Lógica, porque una de las premisas (“todos los metales son cuerpos duros”) es errónea.

En el segundo ejemplo, ambas premisas son verdaderas, pero se infringe la regla lógica de que la conclusión ha de seguirse necesariamente de las premisas. Obtenemos, así, una conclusión falsa, puesto que las proceláridas –el albatros, el petrel, etc.- son aves, y no mamíferos.

d) **Definición de la Lógica como ciencia:** Después de aclarar lo que es la forma lógica y en qué consiste el proceso del conocimiento inferido; después de haber visto que la observancia de las reglas y de las leyes de la Lógica es condición indispensable (aunque no suficiente) para obtener la verdad por medio del raciocinio, podemos ya definir la Lógica como ciencia.



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

*La Lógica es la ciencia de las formas del pensamiento estudiadas desde el punto de vista de su estructura, la ciencia de las leyes que deben observarse para obtener un conocimiento inferido; la Lógica estudia también los procedimientos lógicos generales utilizados para el conocimiento de la realidad.*

No es posible considerar la Lógica como parte del materialismo dialéctico, como parte de la filosofía marxista-leninista. El materialismo dialéctico, la Lógica dialéctica, como hemos dicho, estudia también el pensamiento, pero lo hace desde otro punto de vista.

En contraposición al idealismo, el materialismo afirma que la naturaleza, la materia, es lo primario, y la idea, el pensamiento, lo secundario; afirma que el pensamiento surge tan sólo al llegar a una determinada fase del desarrollo de la materia y que el mundo y las leyes que lo rigen son **cognoscibles**. En consonancia con dichos principios filosóficos básicos, el materialismo concibe las leyes de la Lógica, no como normas eternas, dadas por Dios, sino como leyes históricas que surgen en una determinada fase del desarrollo del mundo material. Según la concepción materialista, las leyes de la Lógica no son principios apriorísticos, independientes del mundo material, no son normas convencionalmente establecidas por los hombres, sino el reflejo en la mente humana de determinadas relaciones existentes entre los objetos y los fenómenos del mundo material.

### 3. Esquema de la evolución histórica de la lógica

El interés por esclarecer científicamente las formas lógicas del pensamiento se manifiesta desde que nace la ciencia. Tradiciones lógicas se establecen, independientes las unas de las otras, en Grecia, en China y en la India. En Grecia, los problemas lógicos fueron planteados por primera vez en los siglos V y IV a.n.e. En China y en la India, un poco más tarde. Como quiera que en el proceso del pensamiento, concepto y palabra, juicio y oración, lógica y gramática guarden muy estrechos vínculos y se condicionen mutuamente, en los primeros tiempos del desarrollo de la Lógica como ciencia, sus problemas y los de la gramática se hallan entrelazados, constituyendo una esfera indiferenciada de conocimientos.

La Lógica surge y se desarrolla en el crisol de la filosofía y es considerada como parte de la teoría del conocimiento. Es, pues, muy natural que haya sido siempre palenque de enconadas luchas entre el materialismo y el idealismo.

Ya los pensadores de la China antigua se ocupaban de los problemas lógicos concernientes a la clasificación de los nombres y a las relaciones existentes entre los nombres y las cosas que estos significan. En las escuelas de los antiguos filósofos chinos se analizaban los métodos de enseñanza, los de demostración y de inferencia de proposiciones, y se discutían también los problemas de la relación entre el saber empírico y el especulativo.

El progreso del sistema de la Lógica en la filosofía india corresponde a los siglos IV y V de nuestra era. En el siglo VII, Darmakirti escribió un breve manual de Lógica (*Una gota de lógica*), al que Darmottara, en el siglo IX, agregó sus comentarios. La Lógica hindú contenía una teoría del raciocinio bastante desarrollada.

Fue Demócrito (que vivió hacia los años 460-370 a.n.e.) en la antigua Grecia, quien inició las investigaciones científicas en el terreno de la Lógica. .... Demócrito estudió los problemas de la inducción, extendiéndose, sobre todo, en la analogía y en la hipótesis, así como en la definición de los conceptos. Partía, para ello, del estudio experimental de la naturaleza. Por primera vez en la historia de la Lógica, Demócrito trató de formular la ley de la razón suficiente, considerándola como principio universal, aplicable no sólo y no tanto a nuestro pensamiento cuanto al propio mundo material: "Nada hay que surja sin causa, todas las cosas surgen en virtud de alguna razón y de la necesidad".



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

Sócrates (hacia los años 469-399 a.n.e.) y Platón (hacia los años 427-347 a.n.e.) se ocuparon también de los problemas de la Lógica. .... En Platón hallamos un intento de clasificación de las **categorías** (de los géneros superiores de ideas) así como un ensayo de formulación de algunas leyes lógicas. En sus teorías lógicas, Sócrates y Platón se manifestaron en contra de la corriente materialista de la filosofía y de la Lógica, defendida por Demócrito y por otros filósofos materialistas.

El pensador que, por primera vez, estudió y expuso en la antigüedad los problemas de la Lógica en toda su amplitud y profundidad, fue Aristóteles (384-322 a.n.e.), cuyos trabajos son considerados, con plena razón, como el punto culminante de la filosofía antigua. Basándose en la ciencia de su época y después de haber examinado y reunido los dispersos conocimientos acerca de las formas del pensamiento, acumulados antes de él, Aristóteles estudió en sus obras de manera profunda y completa los problemas esenciales de la Lógica. Los resultados por él obtenidos son los que siempre han servido de base a nuestra ciencia.

Los escritos de Aristóteles sobre Lógica fueron agrupados por sus comentaristas bajo la denominación general de **Organon** o instrumento (del conocimiento). En el *Organon* Aristotélico entran las *Categorías*, *Sobre la interpretación*, los *Primeros Analíticos*, los *Segundos Analíticos*, los *Tópicos* y la *Refutación de los sofismas*. Se encuentran, además, elementos de sus teorías lógicas en otras obras de Aristóteles: en la *Metafísica*, en la *Física*, en los tres libros *Sobre el alma* y en el tratado de *Retórica*.

En las *Categorías* se hallan expuestas las bases de la teoría de los conceptos; en la obra *Sobre la interpretación* se expone la teoría del juicio; en los *Primeros Analíticos* y los *Segundos Analíticos* se estudia detalladamente la teoría del raciocinio y de la demostración; en los *Tópicos* se describen las categorías y procedimientos lógicos fundamentales utilizados por el pensamiento razonador. En la obra *Refutación de los sofismas* se expone el problema relativo a las fuentes de los raciocinios y demostraciones falsos y a los medios que permiten descubrir los vicios lógicos. Importantes principios de la Lógica de Aristóteles figuran en su principal obra filosófica que recibió más tarde el nombre de *Metafísica*. Es precisamente en ella donde Aristóteles examina las principales leyes lógicas del pensamiento por él descubiertas: la ley de la identidad, la ley de la contradicción y la ley de la exclusión de tercero.

Por primera vez en la historia de la filosofía antigua (si se prescinde de Demócrito, cuyas obras lógicas no han llegado a nosotros) Aristóteles enfoca el pensamiento del hombre como objeto de estudio especial y detallado. Para Aristóteles la Lógica es la ciencia de la demostración, de los medios para la fundamentación de la verdad. Su Lógica se basa en la rigurosa diferenciación entre lo verdadero y lo falso, conceptos que define con un criterio materialista.

La verdad, según Aristóteles, es la adecuación del pensamiento a la realidad; por el contrario, el error surge cuando la realidad se refleja en el pensamiento deformada, alterada. Desde el punto de vista de Aristóteles, el nexo de los pensamientos en el proceso de nuestros razonamientos y de la demostración no es arbitrario, sino que está determinado por los vínculos existentes entre las propias cosas. De ahí que las leyes y reglas de la Lógica tengan una fundamentación objetiva en las relaciones del propio ser. ....

En la Edad Media, la lucha entre el materialismo y el idealismo en el campo de la Lógica se libro, sobre todo, en torno al problema de la naturaleza de los conceptos universales ("universalia"). Los denominados *realistas* –Anselmo de Canterbury (1033-1109), Tomás de Aquino (1225-1274)-, continuando la línea idealista de Platón, afirmaban que los conceptos universales existen realmente al margen e independientemente de las cosas singulares, constituyendo como



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

la esencia sobrenatural de éstas últimas. Los *nominalistas* –Roscelino (hacia 1050-1112), Duns Escoto (hacia 1265-1308), Guillermo de Occam (hacia 1300-1350), Buridán (siglo XIV) y otros-, por el contrario, consideraban que tenían existencia real únicamente los cuerpos singulares de la naturaleza y reducían a meros nombres el sentido de los conceptos universales. Semejante modo de concebir la naturaleza de los conceptos universales es, evidentemente, erróneo; pero se halla más cerca de la verdad que las teorías místicas y teológicas de los realistas.

Los nominalistas, según palabras de Marx, representaban la tendencia materialista en la filosofía medieval y llevaron a cabo una obra hasta cierto punto positiva en la lucha contra el imperio absoluto de la escolástica idealista, con lo cual prepararon el terreno para el renacimiento del materialismo en los siglos subsiguientes.

Fueron de suma importancia para la elaboración de las bases materialistas de la Lógica las obras de los grandes pensadores progresivos del siglo XVII, sobre todo de Francisco Bacon (1561-1326), fundador del materialismo y de las ciencias experimentales de la época moderna, quien expuso en su famosísimo *Novum Organum* las bases de la Lógica inductiva.

Bacon se oponía a la Lógica de Aristóteles deformada por la escolástica medieval por haber dejado de ser, en la interpretación de los escolásticos, instrumento de cognición. Hay que añadir a esto que el progreso de las ciencias experimentales y de la técnica de la experimentación científica, como consecuencia del desarrollo del modo de producción capitalista en el seno del propio feudalismo, exigía métodos de conocimiento científico más perfeccionados. Fue un gran mérito de F. Bacon el haber investigado los problemas de la inducción científica. El fin de la inducción científica, desde el punto de vista de Bacon, estriba en descubrir las relaciones de causalidad que existen entre los fenómenos de la realidad circundante. Bacon elaboró una teoría sobre los métodos que permiten determinar la relación de causalidad existente entre los fenómenos a saber: el método de la semejanza, el método de la diferencia y el método conjunto de la semejanza y de la diferencia, así como el método de los cambios concomitantes. En el siglo XIX, Herschel, Whewell y John Stuart Mill continuaron investigando los problemas de la inducción científica.

Contra la escolástica en general y contra la lógica escolástica medieval en particular, sostuvo una denodada lucha el gran filósofo francés Renato Descartes (1596-1650). En su pugna contra la Lógica de Aristóteles desfigurada por los escolásticos Descartes formuló cuatro reglas a las que es preciso atenerse en toda investigación científica. En ellas se señala que sólo puede admitirse como verdadero lo que se reconoce como evidente y está comprobado (demostrado); que es indispensable dividir, en el proceso de la investigación, lo complejo en cuantas partes sea posible; ascender de lo simple a lo complejo, de lo más evidente a lo menos evidente, e investigar el objeto en todos sus detalles y pormenores.

A pesar de que el método de Descartes se basa en una concepción mecanicista de la realidad y en una teoría racionalista del conocimiento, fue sumamente progresivo desde un punto de vista histórico, pues iba dirigido contra la escolástica, contra el acatamiento ciego de las autoridades, contra la supeditación de la ciencia a la fe.

El gran pensador alemán G. Leibniz (1646-1716) estudió los problemas de la Lógica en relación con las matemáticas y la demostración matemática. Leibniz aplica a la Lógica el método matemático e intenta dar a esa ciencia la estructura de un cálculo matemático (“característica universal”). Da, por primera vez, una fórmula precisa a la ley de la razón suficiente, inicia las investigaciones relativas a los principios sobre los que se asientan las teorías deductivas, descubre las propiedades analíticas de los juicios de relación (propiedades lógicas de las relaciones), con lo que amplía la teoría acerca de los medios de la inferencia deductiva, etc.





# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

Contra la lógica que partía de posiciones materialistas se levanto Manuel Kant (1724-1804). Este pensador infundió nueva vida a la teoría idealista de las ideas innatas, dándole una forma original, con lo que separó por completo las formas y leyes lógicas de su contenido, declarándolas *apriorísticas* (es decir, anteriores a la experiencia), normas absolutamente invariables con las que, según él, el entendimiento ha de concordar su actividad. Lo verdadero o falso, según Kant, no estriba en la adecuación o falta de adecuación de las ideas y los objetos a la realidad, sino en la concordancia de las representaciones entre sí. De esta suerte, Kant confería a la Lógica un carácter eminentemente formalista.

Hegel (1770-1831), desde el punto de vista de la dialéctica idealista, critica detenidamente el formalismo kantiano, sin dejar al margen los problemas de la Lógica, y se manifiesta rotundamente en contra del intento de proclamar las leyes de la Lógica formal como método universal de conocimiento. Aunque Hegel no estimaba debidamente la importancia de la Lógica formal, su crítica del formalismo y de la metafísica, así como su análisis de los problemas de la dialéctica del pensamiento y de la lógica dialéctica, encierran un valioso contenido racional, fecundo para el esclarecimiento de las leyes y formas del pensamiento. Hegel, sin embargo, no podía llegar a concebir una Lógica dialéctica científica porque se apoyaba totalmente sobre posiciones idealistas.

La Lógica dialéctica en su forma científica fue creada por Marx y Engels. Partieron para ello de toda la historia del conocimiento y del saber práctico, que generalizaron, así como de la crítica de la dialéctica idealista hegeliana. V. I. Lenin definía así la Lógica dialéctica: "La Lógica es la teoría, no de las formas externas del pensamiento, sino de las leyes del desarrollo <de todas las cosas materiales, naturales y espirituales>, es decir, del desarrollo de todo el mundo de contenido concreto y de su conocimiento; o sea, el resultado, la suma, la conclusión de la historia del conocimiento del mundo".<sup>[3]</sup>

Hasta las décadas del 80 y el 90 del siglo XIX, los sabios burgueses de Occidente no aportaron nada sustancia en el terreno de la Lógica formal. Únicamente a finales de este siglo y a comienzos del XX se empieza a trabajar sobre los problemas de la Lógica general en relación con el nacimiento de una nueva disciplina: la Lógica matemática (teoría de la demostración matemática).

El desarrollo de las matemáticas llevó al estudio de los problemas de la Lógica matemática. Al parecer las geometrías no euclidianas, al descubrirse las paradojas de la teoría de los conjuntos, surgió el problema de era lícito el empleo de determinados recursos lógicos en el proceso de la demostración matemática.

También en el campo de la técnica halla la Lógica matemática amplia aplicación (por ejemplo, en la construcción de esquemas de los relés de contacto, de las máquinas de calcular, los computadores, etcétera).

La filosofía idealista burguesa contemporánea presenta de una manera completamente desfigurada las leyes de la Lógica. La mayor parte de los filósofos reaccionarios (por ejemplo, los representantes del positivismo) afirma que las leyes, reglas y procedimientos de la Lógica son arbitrarios y que pueden derogarse y modificarse caprichosamente. Este modo de concebir la naturaleza de las leyes de la Lógica lleva inevitablemente a la negación absoluta de la objetividad del conocimiento científico, al solipsismo.

### Actividades:



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

## ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO ACADÉMICO Y PROFUNDIZACIÓN DE FINAL DE PERIODO

Versión  
Fecha de  
aprobación:

- A. Lea con atención el texto correspondiente a la guía, Objeto y significado de la Lógica, tome notas en su cuaderno y racionalice la información para su posterior estudio y comprensión.
- B. En su cuaderno responda las actividades y preguntas siguientes:
1. Según el texto: ¿a qué se refiere la Lógica formal?
  2. ¿Cuáles son los problemas esenciales de la Lógica planteados por Aristóteles?
  3. ¿Cuáles son las leyes lógicas descubiertas por Aristóteles? Investigue en qué consisten estas leyes y de un ejemplo de cada una de ellas.
  4. ¿Cuál es la diferencia que se puede hacer entre Lógica formal y Lógica dialéctica?
  5. Explique el proceso por el cual se establece el grado sensorial del conocimiento.
  6. Establezca las relaciones y diferencias entre sensación, percepción y representación.
  7. ¿De qué trata el grado lógico del conocimiento?
  8. ¿Cuáles son las formas principales del pensamiento?