

- (36) La Gran Bretaña es una isla.
 (37) Rómulo y Remo fueron gemelos.
 (38) Un hombre es un hombre.
 (39) Dios es todo misericordia.
 (40) Cada quien es un buen juez de sus propios intereses.
 (41) Todos los paralelógramos tienen sus ángulos opuestos iguales.
 (42) La familiaridad engendra el menosprecio.
 (43) Nadie es siempre feliz.
 (44) Muchos cabitos hacen un cirio pascual.

LECCION XI.

ANÁLISIS LÓGICO DE LAS ORACIONES.

1. ¿En qué difiere el predicado gramatical del lógico?
2. ¿Cómo se distingue una oración compuesta de una compleja, y cómo se distinguen las proposiciones coordinadas de las subordinadas?

3. Enumérense las expresiones que pueden formar:

- | | |
|-------------------|------------------|
| (1) Un sujeto. | (4) Un objeto. |
| (2) Un atributo. | (5) Un adverbio. |
| (3) Un predicado. | |

4. Examínense las siguientes oraciones, establézcase cuáles son compuestas y cuáles complejas, é indíquense las proposiciones coordinadas ó las subordinadas.

- (1) Feliz aquel que encuentra la sabiduría y que gana el conocimiento.
- (2) Siendo el calor movimiento se puede convertir en fuerza mecánica.
- (3) Ceres, Pálas, Juno y Vesta son planetas secundarios ó asteroides.

- (4) El conocimiento viene, mas la sabiduría tarda en venir.
 - (5) La fortuna vende á menudo al vivo de genio lo que da al que sabe esperar.
 - (6) El orgullo que come de la vanidad cena del desprecio.
 - (7) La naturaleza está á menudo oculta, algunas veces vence, rara vez está extinta.
 - (8) Nadie puede estar sano sin el ejercicio, ni el cuerpo natural, ni el político.
 - (9) Es imposible amar y ser sabio.
 - (10) Aun cuando fueron dioses, como hombres murieron.
 - (11) El que no es industrioso envidia al que lo es.
 - (12) Sois mis amigos si hacéis todo lo que yo os ordene.—San Juan, XV, 14.
 - (13) La sabiduría que está en los cielos es pura primeramente y después apacible, suave y fácil de ablandar por medio del ruego, llena de misericordia y de ricos frutos, sin parcialidad y sin hipocresía.—San Jacobo, III, 17.
5. Analícese en la forma de esquema ó de diagrama una cualquiera de las oraciones siguientes:
- (1) El primer aforismo del *Novum organum* de Bacon.
 - (2) Algunos juicios sólo explican el sujeto de los mismos, tienen por predicado un concepto implicado completamente en el sujeto, para todo el que conoce y puede definir su naturaleza.

LECCION XII.

LOS PREDICABLES, ETC.

1. Defínase cada uno de los cinco predicables.
2. ¿En qué sentido se puede decir que el género es parte de la especie, y en qué sentido que la especie es parte del género?
3. Escójanse entre los términos dados en las cuestiones relativas á la lección V, los que sean nombres de géneros de especies, de géneros sumos, de especies ínfimas con respecto á los demás términos.
4. Explíquense las expresiones *sui generis*, homogéneo, heterogéneo, género sumo, especie ínfima, árbol de Porfirio.
5. Menciónense una propiedad y un accidente de cada una de las clases siguientes: círculo, planeta, pájaro, miembro del parlamento, animal rumiante.
6. ¿Cuáles son las reglas de una división lógica correcta?
7. El primer nombre de cada una de las siguientes series de términos es el de una clase que se tiene que dividir y subdividir, de manera que incluya, según las leyes de la división lógica, todas las clases secundarias adjuntas.

| [1] <i>Pueblo.</i> | [2] <i>Triángulo.</i> | [3] <i>Rasonamiento.</i> |
|------------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Estado seglar | Equiángulo | Inducción (Imperfecta) |
| Extranjeros | Isósceles | Deducción |
| Súbditos naturalizados | Rectángulo | Inferencia mediata |
| Pares | Escaleno | Inducción |
| Súbditos nacidos en el Reino Unido | Obtusángulo | Silogismo hipotético |
| Clero | | Silogismo disyuntivo. |
| Baronets | | |
| Comunes | | |

8. Divídase una cualquiera de las clases siguientes: gobiernos, ciencias, términos lógicos, proposiciones.
9. ¿En qué consiste una definición lógica?
10. ¿Cuáles son las reglas de la definición correcta?
11. ¿Qué reglas quebrantan las definiciones siguientes?

- (1) La vida es el conjunto de las funciones vitales.
- (2) El género es la parte material de la especie.
- (3) La conversión ilativa es aquella en la que se puede inferir de la verdad de la proposición directa la de la conversa.
- (4) Las sustancias minerales son las que no pueden haber sido producidas por los poderes vitales.
- (5) Un triángulo equilátero es aquel que tiene iguales tanto los lados como los ángulos.
- (6) Un triángulo acutángulo es el que tiene un ángulo agudo.

LECCION XIII.

CONSIDERACIONES DE DESCARTES Y PASCAL SOBRE EL MÉTODO.

- (1) ¿Cuál es el uso de las definiciones nominales?
- (2) ¿Cómo deben emplearse las definiciones á fin de evitar la confusión?
- (3) ¿Hasta qué punto se puede decir que estamos en libertad de usar un nombre cualquiera para un objeto cualquiera?
- (4) ¿Cuál es, según Pascal, el verdadero método para evitar el error?
- (5) ¿Cómo sabemos qué significados tienen las palabras que no pueden definirse?
- (6) Cítense ejemplos de palabras que puedan definirse y de palabras que no puedan ser definidas.

(7) Formúlense las cinco reglas que sobre el Método se exponen en la lógica de Port Royal.

(8) Explíquense las reglas de Descartes para alcanzar la verdad.

LECCION XIV.

LEYES DEL PENSAMIENTO.

1. Establézcanse las tres leyes fundamentales del pensamiento y aplíquense en seguida á las nociones siguientes:

- (1) Materia, orgánica, inorgánica.
- (2) Ondulación, polarizada, no-polarizada.
- (3) Figura, rectilínea, curvilínea.

2. ¿Es erróneo aseverar que los animales no pueden ser á la vez vertebrados é invertebrados, cuando se ve que algunos animales son vertebrados y otros no lo son?

3. ¿Cuáles de los términos: luz, pleno, ganancia, calor, disminución, pérdida, obscuridad, frío, aumento, vacío, son negativos y cuáles los opuestos de estos términos?

4. ¿Cómo se aplica el dictum de Aristóteles á los argumentos siguientes?

- (1) La plata es un buen conductor de la electricidad; pues todos los metales son buenos conductores.
 - (2) Los cometas no están desprovistos de peso; pues se componen de materia y ésta tiene peso.
-

LECCION XV.

SILOGISMO: SUS REGLAS.

1. Distingase la inferencia mediata de la inmediata.
2. ¿Cómo se define el silogismo y cuáles son sus sinónimos?
3. ¿Cuáles son las seis reglas principales y las dos subordinadas del silogismo?
4. Señálense sucesivamente en los siguientes silogismos la conclusión, el término medio, el término mayor, el término menor, la premisa mayor y la menor, observando precisamente el orden indicado.

- (1) Todos los hombres son falibles;
Todos los reyes son hombres;
Luego todos los reyes son falibles.
- (2) El platino es un metal;
Todos los metales se combinan con el oxígeno;
Luego el platino se combina con el oxígeno.
- (3) Los hotentotes son susceptibles de educación; pues los hotentotes son hombres, y todos los hombres son susceptibles de educación.

5. Explíquese cuidadosamente lo que quiere decir término medio no distribuido.

LECCION XVI.

MODOS Y FIGURAS DEL SILOGISMO.

1. Menciónense las reglas que infringen los siguientes modos, sin tener en consideración la figura á que pertenezcan:

AIA, EEL, IEA, IOI, IIA, AEL.

2. Escribanse los 64 modos posibles del silogismo y bórrense los 53 no válidos.
3. Señálense las figuras en las que las siguientes premisas dan una conclusión válida:

AA, AI, EA, OA.

4. ¿En qué figuras son válidos **IEO** y **EIO**?
5. ¿A qué modos pertenecen los siguientes silogismos? Dispónganse en un orden lógico correcto.

- (1) Algunas Ys son Zs. (2) Todas las Zs son Ys.
Ninguna X es Y. Ninguna Y es X.
Algunas Zs son no X. Ninguna Z es X.

- (3) Ningún pescado da de mamar á su pequeñuelo:
La ballena da de mamar á su pequeñuelo;
Luego la ballena no es pescado.

6. ¿Qué conclusiones se infieren de las siguientes premisas?

- (1) Algunos animales anfibios son mamíferos.
Todos los mamíferos son vertebrados.
- (2) Todos los planetas son cuerpos celestes.
Ningún planeta es luminoso por sí mismo.
- (3) Los mamíferos son cuadrúpedos.
Ningún pájaro es cuadrúpedo.
- (4) Los animales rumiantes no son carniceros.
El leon es carnicero.

7. Muéstrese por medio de ejemplos que premisas falsas pueden dar una conclusión verdadera.

8. Súplanse premisas para las conclusiones siguientes:

- (1) Algunos lógicos no son grandes razonadores.
- (2) Los anillos de Saturno son cuerpos materiales.

- (3) En toda democracia existe un partido en favor del gobierno.
- (4) Todas las estrellas fijas obedecen á la ley de la gravitación.

LECCION XVII.

EL SILOGISMO: REDUCCIÓN.

1. Recítense y explíquense los versos nemónicos: Barbara, Celarent, etc.
2. Constrúyanse silogismos en cada uno de los modos siguientes: Cesare, Festino, Darapti, Datisi, Ferison, Camenes, Fesapo, designando los términos mayor, medio y menor, por X, Y, Z, respectivamente.
3. ¿Cuál es el uso de la reducción?
4. Pruébese que las premisas siguientes no pueden dar una conclusión universal:

EI, IA, OA, IE.

5. Pruébese que la tercera figura debe tener una premisa menor afirmativa y una conclusión particular.
6. Redúzcanse los modos Cesare y Camenes por medio de la reducción indirecta ó Reductio ad Impossibile.

LECCION XVIII.

SILOGISMOS IRREGULARES Y COMPUESTOS.

1. Expóngase el significado de cada uno de los términos: entimema, prosilogismo, episilogismo, epiquerema, sorites.
2. Póngase un ejemplo de un silogismo en el que haya dos prosilogismos.
3. Constrúyase un sorites de cuatro premisas y resuélvase en silogismos distintos.

4. ¿A qué reglas debe conformarse un sorites?

5. El lector analizará los siguientes argumentos, descubrirá cuáles son falsos é indicará las reglas del silogismo que quebrantan; si el argumento fuera válido tiene que señalar la figura y el modo á que pertenece, exponerlo en una forma lógica correcta, y en caso de que pertenezca á una figura imperfecta se tendrá que probar por reducción á la primera figura. Los seis primeros ejemplos se dispondrán tanto en el orden extensivo como en el intensivo.

1. Sólo los mortales son hombres,
Los monarcas son hombres;
Luego los monarcas son mortales.
2. La deformidad personal es un mal infringido por la naturaleza,
La ignominia no es un mal infringido por la naturaleza;
Luego la deformidad personal no es ignominia.
3. Algunos hombres de Estado son también autores; pues tales son Mr. Gladstone, Lord Derby, Lord Russel y Sir G. C. Lewis.
4. La explosión debe de haber sido causada por la pólvora; pues ninguna otra cosa podía poseer la fuerza suficiente.
5. Todos debieran ser moderados; pues el exceso origina enfermedades.
6. Bienaventurados los misericordiosos, porque ellos alcanzarán misericordia.
7. Como casi todos los órganos del cuerpo tienen un uso conocido, el spleen debe tener algún uso.
8. Cogito, ergo sum.
9. Algunos hombres especulativos no son dig-

nos de confianza; pues son unos insensatos y ningún insensato es digno de confianza.

10. Ningún perezoso puede ser historiador distinguido; luego Hume, Hallam, Macaulay y Grote deben de haber sido industriosos.
11. El parco en azotar aborrece á su hijo; luego el padre que ama á su hijo no debe ser parco en azotar.
12. Los cometas se componen de una materia pesada; pues de otro modo no obedecerían á la ley de la gravitación.
13. El litio es un elemento; pues es un álcali que produce una substancia que es un metal, el que es un elemento.
14. Los seres racionales son responsables de sus acciones; como los brutos no son racionales, están, de consiguiente exentos de responsabilidad.
15. Una proposición singular es una universal; pues se aplica á todo el sujeto.
16. Debe promoverse todo lo que tienda á apartar al espíritu de ocupaciones bajas; la instrucción clásica logra este propósito, pues nos enseña á gustar los goces intelectuales; luego esa instrucción debe promoverse.
17. Bacon fué un grande abogado y un gran hombre de Estado; y como también fué un gran filósofo, podemos inferir que un filósofo cualquiera puede ser un grande abogado y un gran hombre de Estado.
18. Deben evitarse los camaradas inmorales; pero algunos camaradas inmorales son

inteligentes, así es que deben evitarse algunas personas inteligentes.

19. El estudio matemático mejora sin duda la facultad de razonar; mas como el estudio de la lógica no es un estudio matemático, podemos inferir que no mejora la facultad de razonar.
20. Todo hombre sincero reconoce el mérito en un rival; no todos los hombres ilustrados proceden de este modo; de consiguiente, no todos los hombres ilustrados son sinceros.

LECCION XIX.

ARGUMENTOS CONDICIONALES.

1. ¿Cuáles son las diferentes especies de proposiciones condicionales y por medio de qué signos se reconocen?
2. ¿Cuáles son las reglas del silogismo hipotético?
3. ¿A qué falacias categóricas corresponden las infracciones de esas reglas?
4. Escójanse de entre los argumentos siguientes los que sean válidos, y redúzcanse á la forma categórica y explíquese la falacia en los restantes.

- (1) Si la tierra está mojada, ha llovido; mas la tierra no está mojada; luego no ha llovido.
- (2) Si ha llovido, el suelo está mojado; mas no ha llovido; luego el suelo no está mojado.
- (3) Si ha llovido, el suelo está mojado; el suelo está mojado; luego ha llovido.
- (4) Si el suelo está mojado, ha llovido; mas ha llovido; luego el suelo está mojado.

N. B. En estos, así como en los demás ejemplos lógicos, el estudiante debe argüir fundándose sólo en las premisas y no en los conocimientos que tenga sobre la materia de las argumentaciones.

5. Hágase ver que los cánones del silogismo pueden revestir indiferentemente la forma hipotética ó la categórica.

6. Expóngase la siguiente argumentación bajo la forma de un argumento disyuntivo ó dilemático, y menciónese la clase á que pertenece.

Si la pena es fuerte será breve; y si es duradera será ligera; de consiguiente se debe sufrir con paciencia.

LECCIONES XX Y XXI.

FALACIAS.

1. Clasifíquense las falacias.
2. Explíquense las siguientes expresiones:

A dicto secundum quid ad dictum simpliciter; ignoratio elenchi; argumentum ad hominem; argumentum ad populum; petitio principii; circulus in probando; non sequitur; post hoc ergo propter hoc.

3. ¿Qué es *argüir en un círculo*, y qué es un epíteto que pide la cuestión?
4. ¿Qué diferencia se puede producir en el significado de la siguiente oración mudando el acento?
 “No se cree generalmente que el descubrimiento de Newton sobre la gravitación haya sido anticipado de ninguna manera por varios filósofos ingleses y holandeses.”
5. ¿A qué tergiversaciones dan lugar las oraciones siguientes?