



COLEGIO ANTONIO VAN UDEN IED

Guía De Filosofía III periodo Grado decimo

Raul mendivelso lógica 1

RECOMENDACIONES.

Las actividades se desarrollan de forma clara a mano o en documento. (pueden desarrollarla sobre la guía o en la guía)
 La entrega se hace de forma oportuna, en la fecha establecida por la institución.
 El estudiante debe enviar únicamente al correo a las clases de Teams por donde reciben la retroalimentación o de forma física en la institución.
 Cada actividad no está organizada por títulos y numerales y será devuelta para ser corregida.
 Cada actividad de comprensión tiene una valoración diferente.

TOPICO GENERADOR. UN RECORRIDO POR LA ISLA DE LA LÓGICA

METAS DE COMPRENSIÓN

Examinar la validez de argumentos a través de reconocimiento y uso de la lógica.
 Identificar y comparar los diferentes tipos de lógica y su aplicabilidad en cada campo disciplinar
 Identificar las generalidades de la lógica aristotélica a partir de la noción de concepto, juicio y razonamiento
 Registrar el silogismo como la forma más perfecta del razonamiento.

Para empezar el recorrido dirijamos a la isla de la lógica y con audacia y reflexión, revise el camino a recorrer y conteste las preguntas.



ACTIVIDAD DE COMPRENSION 1

1. De acuerdo con la isla de la lógica, haga una tabla con los 22 contenidos de lógica.
2. diga ¿cuál es el principio y el fin de la lógica?
3. De forma lógica Demarque la ruta para pasar de un lado del laberinto.

LA LOGICA FILOSOFICA

Hagamos un pare y tratemos de entender el sentido de la lógica desde su origen.

ETIMOLOGICAMENTE, LA LOGICA: es la ciencia del logos (*logos-ike*); la cual, aunque correcta, nada nos dice si ignoramos lo que es “el logos”. Originalmente logos significa palabra o discurso, lo que por cierto, dio lugar a que en ocasiones se le tomara por ciencia ocupada por ciertas formas del lenguaje. Para los griegos, el logos fue “la palanca de la razón” para entender el mundo; lo cual ya nos permite mejorar la definición de lógica y así decimos que es “la ciencia del pensamiento racional”.

No obstante, todavía es una definición general, porque ¿Qué es el pensamiento? ¿Por pensamiento se puede entender tanto la actividad mental, psíquica, que lo produce como también “lo producido”? Yo pienso en un

barco de vela; el pensar en él es una actividad mental, y el barco de vela es lo que produjo esta actividad. En otras palabras, pensamiento puede ser tanto el pensar como lo pensado.

La lógica no tiene por objeto esa actividad llamada "pensar" que corresponde a la psicología. A la lógica le interesa el producto de dicha actividad.

La lógica Según Cantinflas: Sí, pus, o sea que como lo podemos ver, pues como que la lógica es una cosa más o menos así pero no tan como ellos dicen. No, va usted a ver que no se trata de decir que no digo porque si dije porque entonces ni dije que lo dije. No chato, para nada. Y ahí está el detalle, joven. O sea, ¿soy claro? Es como si asté me dijera que me voy por la orilla, pero a mí me gusta más la del otro lado porque pus sí, ¿no? Pero pues ahí pa' la próxima, joven. ¡Ay Nanita!

TIPOLOGÍAS DE LA LÓGICA

Originalmente la lógica estaba dividida en, que era el estudio de los silogismos y la lógica no formal, que era el estudio de las falacias en el lenguaje cotidiano.

En el siglo XVIII Hegel inventaron la lógica dialéctica, que es el intento fallido de estudiar la realidad como resolución de contradicciones mediante la síntesis de las dos.

En el siglo XX se desarrolló la lógica matemática, que subsume la antigua lógica formal y la amplía. A partir de entonces se han desarrollado muchas teorías formales de la lógica:

Lógica formal (Aristóteles), La Lógica Modal, La Lógica Difusa. La Lógica Probabilística, La Lógica Deóntica, La Lógica Para consistente.

La lógica material se preocupa del **contenido** de la argumentación. Trata de dirimir la **verdad** de los términos y proposiciones de un argumento. EJEMPLO

La lógica dialéctica Estudia el pensamiento y la forma de razonar es una mediación entre la lógica formal «pura» y el análisis dialéctico de las contradicciones en el movimiento. Este análisis dialéctico, mal situado, poco cultivado, se ha oscurecido y su campo desaparece —o más bien parece desaparecer— ante la lógica pura «y ante la lógica de las oposiciones. Pero en la concepción más amplia que aquí se presenta, el pensamiento lógico se integra en el pensamiento dialéctico como un momento del mismo.

La



lógica dialéctica se debe a la creación de Hegel, aunque muchos de sus pensamientos y de sus conclusiones fueron planteados en la Grecia Antigua por Heráclito de Éfeso y Aristóteles. Lógica dialéctica ubica la atención en el hallazgo de las fuentes de desarrollo, en la inteligencia de que este responde a la contradicción dialécticamente interpretada.

La lógica Matemática La Lógica estudia la forma del razonamiento. La Lógica Matemática es la disciplina que trata de métodos de razonamiento. En un nivel elemental, la Lógica proporciona reglas y técnicas para determinar si es o no válido un argumento dado. El razonamiento lógico se emplea en Matemáticas para demostrar teoremas, sin embargo, se usa en forma constante para realizar cualquier actividad en la vida.

EJERCICIO DE COMPRESION 2

1. Con sus propias palabras defina que es lógica.

2. Elabore un dibujo con lógica y otro sin lógica.

3. Analice la definición hecha por Cantinflas y explíquela.

4. Investigue y copie tres conceptos de lógica teniendo en cuenta lo dicho por filósofos.

5. **Investigue acerca de los siguientes tipos de lógica y escribalos:** La Lógica Modal, La Lógica Difusa. La Lógica Probabilística, La Lógica Deóntica, La Lógica Para consistente.

DESARROLLO HISTÓRICO DE LA LÓGICA

Platón (427aC - 347 Ac) Platón edifica su teoría del conocimiento con el fin de justificar el poder emergente de la figura del filósofo.

Sostiene la existencia de dos mundos -el mundo de las ideas y el de mundo físico de los objetos. Según Platón, lo concreto se percibe en función de lo abstracto y por tanto el mundo sensible existe gracias al mundo de las ideas.

Aristóteles (384aC - 332) Los tratados de lógica de Aristóteles, conocidos como *Organón*, contienen el primer tratado sistemático de las leyes de pensamiento para la adquisición de conocimiento. Representan el primer intento serio que funda la lógica como ciencia. Aristóteles no hace de la lógica disciplina metafísica, sino que establece correspondencias recíprocas entre pensamiento lógico y estructura ontológica. El *silogismo*



una

René Descartes (1596-1650) Parte de la duda universal como principio y prescinde de cualquier conocimiento previo que no quede demostrado por la evidencia con que ha de manifestarse el espíritu. Descartes duda de toda enseñanza recibida, de todo conocimiento adquirido, del testimonio de los sentidos e incluso de las verdades de orden racional. Llegado a este punto, halla una verdad de la que no puede dudar: la evidencia interior que se manifiesta en su propio sujeto («*pienso, luego existo*»).

Gottfried W. Leibniz (1646-1716) Su principal trabajo publicado en 1684 es la memoria *Nuevo método para la determinación de los máximos y los mínimos*, en la que expone las ideas fundamentales del cálculo infinitesimal, anticipándose unos años a Newton. La notación que empleó es particularmente cómoda y se sigue utilizando con algunas modificaciones; introdujo el símbolo de integral y de diferencial de una variable. En el área de lógica matemática publica *Generales inquisitiones de analysi notionum et veritatum* y *Fundamenta calculi logici*

Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831) Autor de *Ciencia de la lógica* se le atribuye con este trabajo la constitución de la *lógica dialéctica* entendida como principio motor del concepto que disuelve y produce las particularidades de lo universal.

Friedrich G. Frege (1848-1925) partiendo del análisis de los fundamentos de la matemática lleva a cabo la más profunda renovación y desarrollo de la lógica clásica hasta el momento. Es el primero en introducir los cuantificadores u operadores y en elaborar una Teoría de la Cuantificación

George Boole (1815-1864) El lógico y matemático George Boole aplica el cálculo matemático a la lógica, fundando el álgebra de la lógica. En cierto modo realiza el sueño de Leibniz de una *characteristica universalis* o cálculo del raciocinio

Augustus De Morgan (1806-1871) En el estudio de la lógica incluye la formulación de las *Leyes de Morgan* y su trabajo fundamenta la teoría del desarrollo de las relaciones y la matemática simbólica moderna o lógica matemática. De Morgan es autor de la mayor contribución como reformador de la lógica.

Bertrand Russell (1872-1970) es uno de los creadores de la lógica y uno de los pensadores de mayor influencia en la filosofía científica contemporánea. Lo fundamental en su obra es su aportación a la lógica. Antiagbv aristotélico por excelencia llegó a afirmar que para iniciarse en lógica lo básico era no estudiar la lógica de Aristóteles. Conociendo los trabajos de Cantor descubre en la **Teoría de Conjuntos** varias paradojas que resuelve mediante la Teoría de los Tipos. Años más tarde establece una teoría similar, -la de la jerarquía de los lenguajes- para eliminar las paradojas semánticas.

Kurt Gödel (1906-1978) Aporta múltiples contribuciones a la lógica matemática, destacando la demostración de la consistencia de la *hipótesis cantoriana del continuo* y el *teorema y prueba de incompletez semántica*. En *Sobre las proposiciones indecidibles de los sistemas de matemática formal*

Alan Turing (1912-1954) Matemático y Lógico pionero en Teoría de la Computación que contribuye a importantes análisis lógicos de los procesos computacionales. Las especificaciones para la computadora abstracta que él idea -conocida como **Máquina de Turing**-, resulta ser una de sus más importantes contribuciones a la Teoría de la Computación. Turing además prueba que es posible construir una máquina universal con una programación adecuada capaz de hacer el trabajo de cualquier máquina diseñada para resolver problemas específicos

Norbert Weiner (1894-1964) Publica su libro más famoso: *Cibernética, o control y comunicación en el animal y la máquina*; en donde se utiliza por primera vez la palabra Cibernética. Existen muchas definiciones de Cibernética -del griego *kybernetes*, piloto-, y Norbert Weiner da vida a la palabra con una definición simple: *La Cibernética es la ciencia que estudia la traducción de procesos biológicos a procesos que reproduce una máquina*. Desde los inicios la Cibernética se relaciona directamente con ciencias como Neurología, Biología, **Biosociología**, Robótica e Inteligencia Artificial

Luitzen Egbertus Jan Brouwer (1881-1966) fundador de la escuela de la Lógica intuicionista contrarrestando definitivamente el formalismo de Hilbert. Miembro del Signific Group son significativos sus trabajos *Life, Art and Mysticism* (1905) y *Sobre la infirabilidad de los principios lógicos*.

Alfred Tarski (1902-1983) Matemático y lógico y filósofo polaco. Emérito profesor de la University of California, Berkeley, realiza importantes estudios sobre álgebra en general, teoría de mediciones, lógica matemática, teoría de conjuntos, y metamatemáticas. El trabajo de Tarski⁵ incluye respuestas a la **paradoja de Banach-Tarski**, el teorema de la indefinibilidad de la verdad, las nociones de cardinal, ordinal, relación y es inductor de las álgebras cilíndricas

Benoit Mandelbrot (1924 – 2010) El gran impulsor de la matemática contemporánea y pionero de la geometría fractal⁶ a quien la computación pura revela la moderna *Geometría de la Naturaleza*. Fractal y **geometría fractal** son el *corpus* principal de sus investigaciones además de los sistemas irreversibles. A la práctica totalidad de disciplinas se aplican hoy sus principios dando por sentados paradigmas como la **Teoría del Caos** que a finales del siglo XX ya contemplaba el estudio de sistemas dinámicos, irreversibles, caóticos

LOS OBJETOS DE ESTUDIO DE LA LOGICA

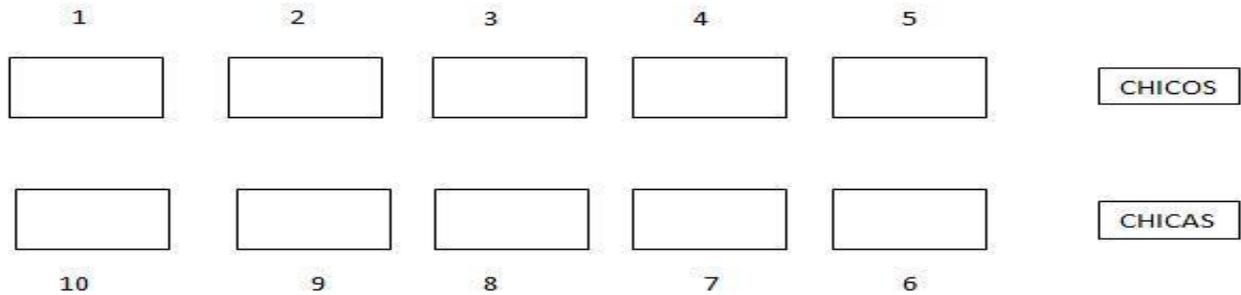
¿Qué tipo de objetos trabaja la lógica? La lógica es una ciencia ideal porque maneja “objetos ideales” esto es, formas o estructuras del pensamiento, como los conceptos, los juicios, razonamientos, por ejemplo. Son “objetos ideales” porque su existencia está por encima del tiempo y del espacio. Dentro de estas ciencias ideales hay unas que son ónticas, porque crean sus propios objetos dirigidos a lo que es; y hay otras que son normativas, cuyas creaciones están dirigidas a lo que debe ser. Otra clase la constituyen las ciencias reales, llamadas así porque manejan objetos reales o de existencia espaciotemporal o temporal exclusivamente y que se dan en el campo de lo natural y en el de lo social.

ACTIVIDAD DE COMPRESION 3.

1. **Elabore una línea de tiempo lógica con anteriores autores y sus aportes a la lógica**
2. **Explique que connotación tiene la sentencia “tráigame ese objeto”**
3. **Observa los siguientes objetos y Diga si son reales o ideales.**

- j) David se sienta frente a Grace.
- k) La chica que se sienta junto a la que está frente a Alan es Jane.
- l) Colín no se sienta en el pupitre nº5.
- m) Jane no se sienta en el pupitre nº10.

¿Quién está sentado a la derecha y contigo a Indira?



5. Desarrolle el siguiente ejercicio lógico. Cinco niños, todos de edades distintas, comprendidas entre los tres y siete años, viven en la misma casa de la calle del Olmo. Partiendo de las pistas siguientes, ¿podría encontrar los nombres completos y las edades de los cinco niños?
- a) Todos los sábados por la tarde, la señora Parga se va a trabajar y deja a sus hijos con la señora Ribas, cuya hija es más joven que los niños de la señora Parga.
 - b) Tina es mayor que Luis y más joven que el niño (o la niña) cuyo apellido es Pla.
 - c) La niña apellidada Torres es de dos años mayor que Lisa.
 - d) La madre de Rita, que a veces se queda en casa los sábados por la tarde, se encarga de vez en cuando de Toni mientras que la madre de éste sale de compras.

Nota: Fíjese en que, según la pista 1, hay dos niños apellidados Parga. Por lo tanto, la columna de Parga ha de llevar dos puntos para indicar los nombres de pila de los hermanos.

PARA RECORDAR

Lógica es una ciencia formal que estudia la estructura o formas del pensamiento humano (como proposiciones, conceptos y razonamientos) para establecer leyes y principios válidos para obtener criterios de verdad. la lógica aristotélica se ocupa del estudio de los conceptos, dedicando especial atención a los predicables, y de las categorías (o predicamentos), que se completa con el análisis de los juicios y de las formas de razonamiento, prestando especial atención a los razonamientos deductivos categóricos o silogismos, como formas de demostración especialmente adecuadas al conocimiento científico.

EL CONCEPTO EN LA LOGICA

¿Qué es el concepto?

todos los estudiantes son apremiados por sus maestros para que desde las primeras lecciones definan las ciencias que están estudiando. se le pide "la definición" de la biología, de la historia, de la geometría y de otras ciencias. con ello el maestro verifica si ha captado correctamente las explicaciones. **lo que el alumno hace al definir equis cosa es expresar un concepto**, lo cual nos da a entender que en su mente dio forma lógica a aquellas explicaciones. Efectivamente, el concepto es una forma de estructurar la lógica del pensamiento. esto quiere decir que, a propósito de cualquier materia, las verdades que vamos obteniendo son las conceptualizaciones que de ellas hacemos. Entendemos, pues, que ya no son **simples opiniones de las cosas** como se hizo en muchas de las actividades pasadas, sino auténticos conceptos que merecen el título de verdades. Hacer conceptos es una tarea de la investigación científica; rehacerlos, es una labor didáctica. a la pregunta, nunca ausente, de la utilidad del conocimiento lógico, se responde esta primera verdad (el concepto) en el conocimiento

En conclusión, se podría afirmar que:

El concepto es una representación intelectual de una **idea u objeto**. Es objetivo en su contenido, pero en cuanto que existe en la mente, **en la conciencia del hombre**.

- El concepto se encuentra en un momento intermedio entre el **objeto y la palabra**, sin ser ninguno de ellos.
- Los conceptos se clasifican atendiendo a su **comprensión** o a su **extensión**, y también por **mutua oposición**.

Definición y función del concepto

Ya habíamos distinguido los nombres que recibe nuestra conciencia según su dirección; y dijimos: cuando se dirige al "conocer" **se llama pensamiento**. Por ello podemos también afirmar que el pensamiento es una actividad psíquica intelectual muy propia del ser humano que todo lo inquiere. El pensamiento no solo son sensaciones, percepciones o imágenes sueltas que se agolpan en nuestro cerebro, sino también y principalmente es el proceso organizador u ordenador de todas esas representaciones para darles "**una forma**" de **relación entre nuestra conciencia, entre nuestro mundo interno y el externo**. Mas, **¿cuáles son esas formas legalmente validas? La primera es el concepto**.

1. El concepto es la primera verdad que tenemos de las cosas.
2. Etimológicamente el concepto es recipiente o receptáculo.
3. El concepto es todo lo que sabemos acerca de las cosas.
4. Los conceptos no son los nombres de las cosas los conceptos no son las meras ideas.
5. El concepto es el conocimiento de lo que se llama objeto.
6. El concepto es la fijación científica de una materia del conocimiento.
7. El concepto es un predicado de posibles juicios

propiedades del concepto

• Desde el punto de vista lógico, es posible distinguir como propiedades del concepto:

• **El contenido o la comprensión o la intención** — que es el conjunto de características o notas especiales (connotación) del objeto, que le son aplicables; como respecto del concepto "*triángulo*", se refiere a una figura geométrica con tres lados y tres ángulos que suman 180°.

• **La extensión** — que es el conjunto de todos los objetos que abarca el concepto (denotación), como respecto del concepto "*triángulo*", se refiere al triángulo percibido (extensión individual), a algunos triángulos (extensión particular), o a todos los triángulos (extensión universal).

propiedades: extensión

- **Universales** — Cuando el conjunto abarcado por el concepto comprende la totalidad de las individualidades: ejemplo perro.
- **Particulares** — Cuando ese mismo conjunto comprende un número determinado de las individualidades: ejemplo perro negro.
- **Singulares o individuales** — Cuando se refiere a un individuo determinado: mi perro (Firulais).

propiedad: contenido /comprensión / intención

- **Simples.** Son los que se refieren a una sola esencia: gato, número, quiste.
- **Complejos.** Son los que se refieren a una esencia predicada con un referente, y por lo tanto tienen mayor comprensión (pero menor extensión): gato montes, número primo, quiste hidático.
- **Abstractos.** En realidad, todo concepto es una abstracción por cuanto no tiene existencia real sino ideal, en cuanto existe en la mente bajo la forma de una idea. Pero en este sentido, se designan como abstractos aquellos conceptos que pueden significar esencias, formas o cualidades, separados de un sujeto: elegancia, blanca, inquietud, inteligibilidad, sencillez, corrección, plenitud, etc.
- **Concretos.** son los que significan cualidades o esencias abstractas pero realizadas en un sujeto, o que presuponen la existencia de un sujeto: elegante, blanco, inquieto, inteligible, sencillo, correcto, pleno, etc.

Propiedad perfección

- **Claros.** Permiten distinguir entre clases de objetos semejantes. Por ejemplo, tienes un concepto claro de “fuerza” si eres capaz de distinguir en todos los casos la diferencia entre acción, energía y trabajo sobre un cuerpo.
- **Exactos.** Permiten distinguir diversas clases de objetos sin agregar o quitar nada de su contenido esencial. Este tipo de concepto suele ser construido por las ciencias, por ejemplo, la biología: cada clase de individuos se caracteriza por pertenecer a un reino, un género, una especie y una variedad, de tal suerte que no se confunde una clase con otra.
- **Distintos.** Estos conceptos presentan las propiedades generales y particulares de una clase determinada de objetos. Generalmente están referidos a la especialidad en alguna ciencia, por ejemplo “cáncer de seno”, “movimiento ondulatorio”.

Mutua oposición de conceptos.

- **Contradictorios.** Cuando se trata de dos conceptos que, si bien son opuestos entre sí, permiten situaciones intermedias: alto → mediano → bajo.
- **Contrarios.** Cuando se trata de una oposición en que el segundo concepto es el primero negado; por lo cual no pueden existir ambos a la vez; perro, no-perro.

Relación entre extensión y contenido

- La relación existente entre extensión y contenido puede expresarse de la siguiente manera: “a mayor extensión corresponde menor contenido y a menor extensión corresponde mayor contenido”.
Secuencia de conceptos de comprensión creciente y extensión decreciente

Máxima extensión

Ser → Ser vivo → Vegetal → Árbol → Sauce → Sauce llorón

Máxima comprensión

Sauce llorón → Sauce → Árbol → Vegetal → Ser vivo → Ser

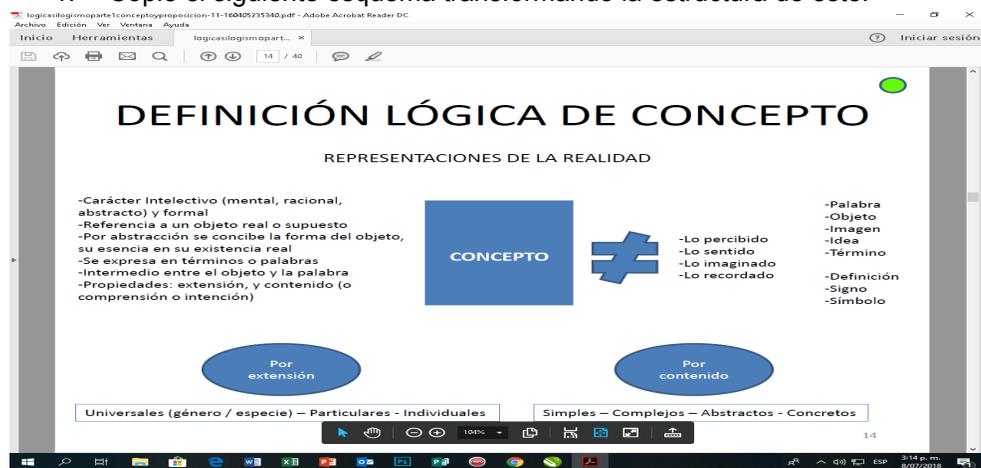
Expresión de conceptos: el término

Es la expresión lógica de un concepto. Si bien varía según los idiomas, el concepto que expresa es el mismo: silla, chair, cadeira, chaise, etc. Dentro de un mismo idioma pueden existir distintos términos para expresar el mismo concepto, como se da en el caso de los sinónimos. Los términos se clasifican en:

- **Unívocos** — Cuando terminantemente son susceptibles de un único significado: banco, planta, trapecio.
- **Equívocos** — Cuando son susceptibles de emplearse con significados diferentes y requieren precisarse para concretarlos: ley (física, jurídica).
- **Análogos** — Cuando teniendo significados claramente diferentes, no obstante, esos significados son semejantes en cuanto a alguna propiedad: banco, silla, sofá.

ACTIVIDAD DE COMPRENSION 6

1. Copie el siguiente esquema transformando la estructura de este.



- Investigue sobre el árbol de Porfirio de y cópielo en la hoja.
- Explique el árbol de porfolio a partir de la siguiente. A mayor comprensión menor extensión y a mayor extensión menor comprensión.
- De la siguiente canción localiza el concepto principal que fundamenta todo este pensamiento y desarróllelo exponiendo qué mensaje nos envía Lennon. también elabore un listado de 15 conceptos y diga cuáles son sus propiedades lógicas. P

By: John Lenon

Imagine there's no heaven
It's easy if you try
No hell below us
Above us only sky
Imagine all the people
Living for today...
Imagine there's no countries
It isn't hard to do
Nothing to kill or die for
And no religion too

Por John Lenon

Imagina que no hay paraíso
Es fácil si tú no lo intentas
Sin infierno abajo de nosotros
Arriba de nosotros sólo cielo
Imagina a toda la gente
Viviendo para hoy...
Imagina que no hay países
No es duro de hacer
Sin matar o morir para
y sin religion también

Imagine all the people
 Living life in peace...
 Imagine no possessions
 I wonder if you can
 No need of greed or hunger
 A brotherhood of man
 Imagine all the people
 Sharing all the world...
 You may say I'm a dreamer

Imagina a toda la gente
 Viviendo la vida en paz...
 Imagina sin posesiones
 Me pregunto si tú puedes
 Sin necesidad de gula o hambre
 Una fraternidad humana
 Imagina a toda la gente
 Participando todo el mundo...
 Tú puedes decir que soy un
 Soñador
 Pero no soy el único
 Espero que algún día te reúnas con
 Nosotros
 Y el mundo sera como uno.

But I'm not the only one
 I hope someday you'll join us

And the world will be as one

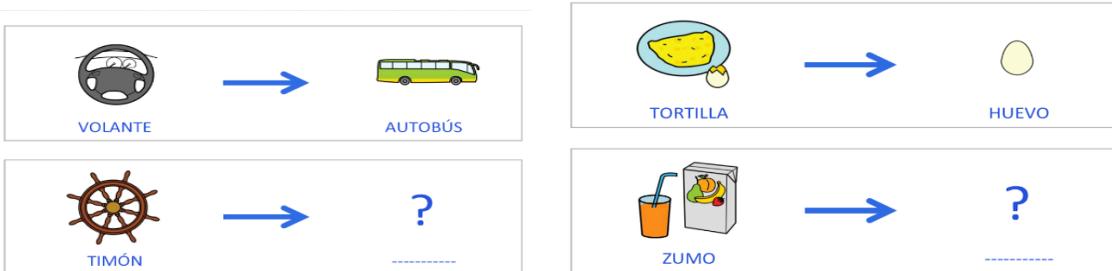
5. CASO: LA MUESTRA DE ARTES Y OFICIOS. Desarrolle el siguiente ejercicio lógico siguiendo las pistas correctamente:

En la muestra anual de artes y oficios, seis expositores, cinco mujeres y un hombre, entre los cuales se incluye un soplador de vidrio, exhiben sus obras en sus puestos respectivos. Al terminar la exposición, intentan entre ellos una serie de intercambios amistosos. Basándose en las pistas siguientes, ¿serías capaz de averiguar cuál es el arte que practica cada uno, ¿quién hizo algún intercambio y con quién lo hizo?

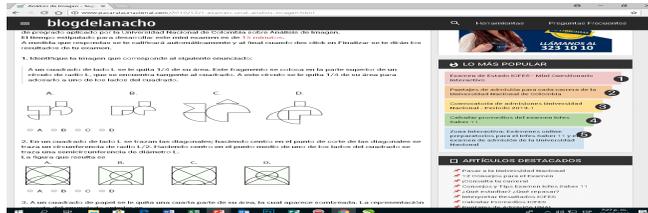
- Julia intentó hacer trato con Laura y un trato con la persona que teje y acabó por ponerse de acuerdo con una de ellas.
- Pedro no es ceramista.
- Marta no hace patchwork.
- Isa no es escultora en madera ni tejedora.
- Según los acuerdos finales, la ceramista intercambió dos de sus piezas, cada una con una persona diferente; cuatro de los seis expositores- Julia, Isa, la persona que hace joyas y la mejor que hace patchwork- intervinieron en un intercambio, y Olivia no intervino en **ninguno** (Nota: Esta pista menciona a las seis expositores)

6. Desarrolle la siguiente evaluación siguiendo el pensamiento lógico

1) .Analogías con imagen. Dibuje la imagen que sigue:

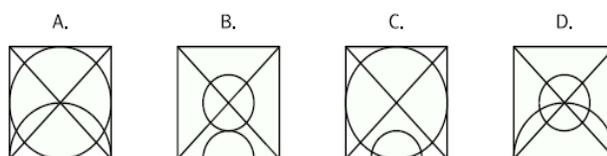


2) . Identifique la imagen que corresponde al siguiente enunciado: A un cuadrado de lado L se le quita 1/4 de su área. Este fragmento se coloca en la parte superior de un círculo de radio L, que se encuentra tangente al cuadrado. A este círculo se le quita 1/4 de su área para adosarlo a uno de los lados del cuadrado.



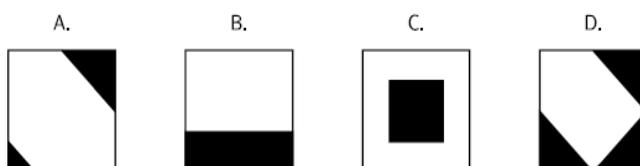
3) En un cuadrado de lado L se trazan las diagonales; haciendo centro en el punto de corte de las diagonales se traza una circunferencia de radio L/2. Haciendo centro en el punto medio de uno de los lados del cuadrado se traza una semicircunferencia de diámetro L. La figura que resulta es

4) A un cuadrado de papel se le quita una cuarta parte de su área, la cual aparece sombreada. La representación correcta del enunciado anterior es



5) . Una persona se encuentra en el punto X, camina hacia el frente 10 m hasta el punto Y, gira 90° a la izquierda y camina 20 m hasta el punto Z, gira 90° a la izquierda y camina 10 m. En ese momento se encuentra

- A. nuevamente en X
- B. más cerca de
- C. 10m de X
- D. 20m de X



Y que de X

En las preguntas 6 y 7 guarda relación con la

identifique el concepto que menos palabra del enunciado.

D. pasado

6). PINTURA.

- A. arte
- B. embellecer
- C. color

7). ELECCIONES

- A. Decidir
- B. imponer

C. escoger

D. participar

En las preguntas 8 y 9 identifique el elemento que ocuparía el lugar del interrogante según la secuencia planteada.

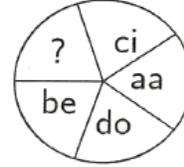
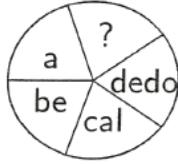
8).

- A. zeta
- B. efe
- C. chapa
- D. estar

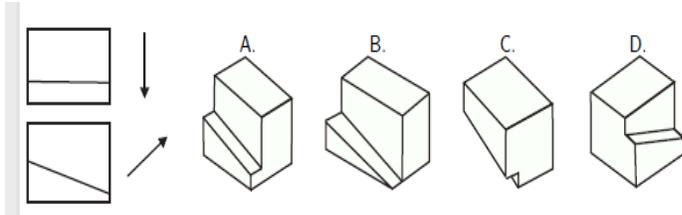
9).

- A. za
- B. fe
- C. eu
- D. ch

10) . Identifique la opción que muestra el volumen correcto según las observaciones desde H y L

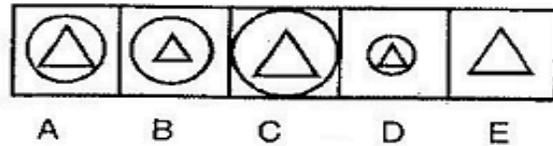
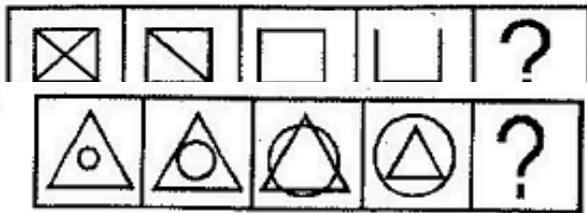
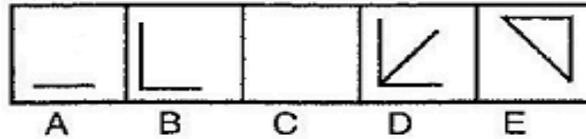


12)



¿Que figura continua?

13). ¿Que figura continua?



14). Se tienen tres cajas con canicas de diferentes colores, cada caja tenía un letrero de su contenido. Una tapa tapa dice "rojo". Sin tapa dice "rojo". Sin

dice "verde y rojo", otra tapa dice "azul" y la tercera embargo, las tapas de las cajas se revolvieron y ahora ninguna de ella esta en donde debería. Para determinar que caja tiene que canicas, puedes abrir la tapa de solo una de las cajas, y sin ver el interior, sacar una canica. ¿Cuál caja es la que NO debes abrir? ¿Y por qué?

- A. La caja con la tapa que dice "verde y rojo"
- B. La caja con la tapa que dice "azul"
- C. La caja con la tapa que dice "rojo"
- D. La caja con la tapa que dice "rojo" y la caja con la tapa que dice "azul"

¿Por qué? _____

15) . Selecciona el número que mejor complete la analogía, por ejemplo 7 : 10 :: 6 : 9

- 10 : 6 :: 3 : ?
- a) 2
- b) 1
- c) -1
- d) 12
- e) 4

MATERIA DE APOYO

<https://www.youtube.com/watch?v=NTxLFE9W8RI&t=271s>

https://www.youtube.com/watch?v=n_BucDhehOo

<https://www.youtube.com/watch?v=A-8SuBPsGWM>

<https://www.youtube.com/watch?v=q5M>

<https://www.youtube.com/watch?v=YkgkThdzX-8F7xL13Ew>

BIBLIOGRAFIA Y WEBGRAFIA:

<https://antropologiaymemoriahistorica.blogspot.com/>

Martínez C. 1990. Curso de Lógica tercera edición. Editorial McGraw-ill. Ciudad de México.

