



INSTITUCION EDUCATIVA REINO DE BELGICA

RESOLUCION N. 10032 DE OCTUBRE 11 de 2013
"Educando con integridad transformamos sociedad"

Profesor: **Manuel E. Mármol**
Semana Académica:
Fecha: **semana 25-29 de agosto**
Área: **Filosofía** Asignatura: **Filosofía**
Grado: 11°

PLAN DE MEJORAMIENTO

Temas: LOGICA Y SILOGISMO

INDICADORES DE COMPETENCIA PARA DESARROLLAR EN LA SEMANA

- Identifica y define los elementos básicos de la lógica formal y los componentes del silogismo
- Construye silogismos válidos aplicando las reglas de inferencia lógica
- Utiliza el razonamiento silogístico para resolver problemas y tomar decisiones fundamentadas

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

- Comprender los fundamentos de la lógica formal y su importancia en el pensamiento crítico
- Identificar los elementos constitutivos del silogismo: premisa mayor, premisa menor y conclusión
- Analizar la estructura de diferentes tipos de silogismos (categóricos, hipotéticos, disyuntivos)

Lee, analiza las definiciones, y ejemplos.

Luego realiza la actividad planteada en la parte de abajo (resaltada en color verde).

La **lógica** es la disciplina que estudia los principios del razonamiento válido y correcto. Se encarga de analizar la estructura de los argumentos para determinar cuándo las conclusiones se siguen necesariamente de las premisas, independientemente del contenido específico.

Características principales:

La lógica se centra en la **forma** del razonamiento más que en el contenido. Establece reglas para distinguir entre argumentos válidos e inválidos, y busca identificar falacias o errores en el pensamiento.

Ejemplos de razonamiento lógico:

Silogismo clásico:



INSTITUCION EDUCATIVA REINO DE BELGICA

RESOLUCION N. 10032 DE OCTUBRE 11 de 2013
"Educando con integridad transformamos sociedad"

- Premisa 1: Todos los humanos son mortales
- Premisa 2: Sócrates es humano
- Conclusión: Por lo tanto, Sócrates es mortal

Razonamiento condicional:

- Si llueve, entonces las calles se mojan
- Está lloviendo
- Por lo tanto, las calles se mojan

Razonamiento por contradicción:

- Si un número es par, entonces es divisible por 2
- El número 7 no es divisible por 2
- Por lo tanto, el número 7 no es par

TIPOS DE SILOGISMOS: DEFINICIONES Y EJEMPLOS

Un silogismo es una forma de razonamiento lógico deductivo que consta de tres proposiciones: dos premisas y una conclusión. Fue desarrollado por Aristóteles como parte de su sistema de lógica formal.

SILOGISMOS CATEGÓRICOS

Definición

Los silogismos categóricos son argumentos deductivos que establecen relaciones entre categorías o clases de objetos. Están compuestos por tres proposiciones categóricas: premisa mayor, premisa menor y conclusión. Cada proposición contiene un sujeto y un predicado unidos por una cópula (es, son, no es, no son).

Características

- Utilizan proposiciones categóricas (afirmativas o negativas)
- Relacionan tres términos: mayor, menor y medio
- El término medio aparece en las dos premisas, pero no en la conclusión
- Siguen patrones específicos llamados "figuras" y "modos"

Ejemplos

Ejemplo 1 (Silogismo Universal Afirmativo)

Premisa Mayor: Todos los mamíferos son animales de sangre caliente **Premisa Menor:** Todos los perros son mamíferos **Conclusión:** Por lo tanto, todos los perros son animales de sangre caliente



INSTITUCION EDUCATIVA REINO DE BELGICA

RESOLUCION N. 10032 DE OCTUBRE 11 de 2013
"Educando con integridad transformamos sociedad"

Ejemplo 2 (Silogismo Universal Negativo)

Premisa Mayor: Ningún reptil es mamífero **Premisa Menor:** Todas las serpientes son reptiles
Conclusión: Por lo tanto, ninguna serpiente es mamífero

Ejemplo 3 (Silogismo Particular Afirmativo)

Premisa Mayor: Todos los estudiantes universitarios son mayores de edad **Premisa Menor:** Algunos jóvenes son estudiantes universitarios **Conclusión:** Por lo tanto, algunos jóvenes son mayores de edad

Ejemplo 4 (Silogismo Particular Negativo)

Premisa Mayor: Ningún planeta es una estrella **Premisa Menor:** Algunos cuerpos celestes son planetas **Conclusión:** Por lo tanto, algunos cuerpos celestes no son estrellas

2. SILOGISMOS HIPOTÉTICOS

Definición

Los silogismos hipotéticos son argumentos deductivos que se basan en proposiciones condicionales (si... entonces). Establecen relaciones causales o condicionales entre diferentes situaciones o eventos. La validez depende de la correcta aplicación de las reglas de inferencia condicional.

Características

- Contienen al menos una proposición condicional
- Utilizan conectores lógicos como "si... entonces"
- Siguen patrones de inferencia específicos (modus ponens, modus tollens)
- Pueden ser puros (todas las proposiciones son hipotéticas) o mixtos

Ejemplo 3 (Silogismo Hipotético Puro)

Premisa Mayor: Si hay sequía, entonces suben los precios de los alimentos **Premisa Menor:** Si suben los precios de los alimentos, entonces aumenta la inflación **Conclusión:** Por lo tanto, si hay sequía, entonces aumenta la inflación

Definición

Los silogismos disyuntivos son argumentos deductivos que se basan en proposiciones disyuntivas (o... o). Presentan alternativas mutuamente excluyentes y, mediante la negación de una opción, establecen la afirmación de la otra. Utilizan el principio del tercio excluso.

Características

- Contienen proposiciones disyuntivas con "o"
- Presentan alternativas que no pueden ser simultáneamente verdaderas
- Siguen el principio de eliminación: negando una opción, se afirma la otra
- Pueden ser exclusivos (una sola opción verdadera) o inclusivos (al menos una verdadera)



INSTITUCION EDUCATIVA REINO DE BELGICA

RESOLUCION N. 10032 DE OCTUBRE 11 de 2013
"Educando con integridad transformamos sociedad"

Tipos Principales

Ejemplos

Ejemplo 1 (Disyunción Exclusiva)

Premisa Mayor: O Juan está en casa o está en el trabajo **Premisa Menor:** Juan no está en casa
Conclusión: Por lo tanto, Juan está en el trabajo

Ejemplo 2 (Disyunción Exclusiva)

Premisa Mayor: O el semáforo está en verde o está en rojo **Premisa Menor:** El semáforo no está en verde **Conclusión:** Por lo tanto, el semáforo está en rojo

Ejemplo 3 (Disyunción Inclusiva)

Premisa Mayor: Para ingresar a la universidad, debes aprobar el examen de admisión o tener beca deportiva **Premisa Menor:** No aprobaste el examen de admisión **Conclusión:** Por lo tanto, debes tener beca deportiva

Actividad para realizar:

Después de haber analizado los anteriores ejemplos de lógica y silogismo, plantea unos ejercicios diferentes a los que están propuestos. **Hazlos de tu propia creatividad.**

Tema: Diagrama de Venn

INDICADORES DE COMPETENCIA PARA DESARROLLAR EN LA SEMANA

- Realiza cálculos lógicos usando tablas de verdad o diagramas de Venn y aplicando las reglas de inferencia.
- Identifica y representa conjuntos mediante diagramas de Venn.
- Establece relaciones de pertenencia, intersección, unión y diferencia entre conjuntos.

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

- Comprender la utilidad del diagrama de Venn para representar gráficamente conjuntos y sus relaciones.
- Representar gráficamente operaciones entre conjuntos (intersección, unión y diferencia).
- Aplicar los diagramas de Venn en la solución de problemas cotidianos y escolares.

Tema: CONOCIMIENTO FILOSÓFICO Y CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

INDICADORES DE COMPETENCIA PARA DESARROLLAR EN LA SEMANA



INSTITUCION EDUCATIVA REINO DE BELGICA

RESOLUCION N. 10032 DE OCTUBRE 11 de 2013
"Educando con integridad transformamos sociedad"

- Diferencia entre el conocimiento filosófico y el conocimiento científico a partir de sus características.
- Argumenta con claridad y coherencia las formas de conocimiento humano.
- Reconoce el valor de la filosofía y la ciencia en la construcción del saber.
- Establece relaciones entre problemas filosóficos y avances científicos.

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

- Comprender la diferencia entre el conocimiento filosófico y el conocimiento científico en cuanto a su método, finalidad y objeto de estudio.
- Reflexionar sobre el papel del pensamiento crítico y racional en ambos tipos de conocimiento.
- Valorar cómo tanto la filosofía como la ciencia contribuyen a la comprensión del mundo y del ser humano.

ACTIVIDADES

FILOSOFIA VS CIENCIA

Actividad: Comparación de casos – El origen del universo

Instrucciones para el estudiante:

Lee los tres fragmentos/textos que representan diferentes formas de conocimiento sobre el origen del universo. Luego soluciona las preguntas planteadas en la parte de abajo.

1. Conocimiento mítico

"En el principio, según los antiguos griegos, reinaba el Caos. De él surgieron Gea (la tierra) y Urano (el cielo), quienes dieron origen a los dioses, los mares, los montes y a toda la creación. El universo era explicado como obra de fuerzas divinas y sobrenaturales."

2. Conocimiento filosófico

"Para Platón, el cosmos no es producto del azar, sino de una inteligencia ordenadora: el Demiurgo. Este ser organiza la materia caótica siguiendo modelos eternos e ideales. El universo, entonces, tiene un sentido racional y un orden que puede ser comprendido mediante la razón."

3. Conocimiento científico

"Según la teoría del Big Bang, hace aproximadamente 13.800 millones de años toda la materia y la energía estaban concentradas en un punto diminuto y extremadamente caliente. Una gran explosión originó la expansión del universo, que aún continúa, y dio lugar a las galaxias, las estrellas y los planetas."



INSTITUCION EDUCATIVA REINO DE BELGICA

RESOLUCION N. 10032 DE OCTUBRE 11 de 2013
"Educando con integridad transformamos sociedad"

Preguntas de análisis

Sobre el conocimiento mítico

1. ¿Qué papel cumplen los dioses o seres sobrenaturales en la explicación del origen del universo?
2. ¿Por qué crees que las sociedades antiguas usaban mitos para explicar el cosmos?

Sobre el conocimiento filosófico

3. ¿Qué diferencia hay entre la explicación mítica y la explicación filosófica sobre el origen del universo?
4. ¿Por qué para Platón el universo debía tener un orden racional?

Sobre el conocimiento científico

5. ¿Qué evidencias actuales apoyan la teoría del Big Bang?
6. ¿En qué se diferencia esta explicación de las anteriores (mítica y filosófica)?

Comparación y reflexión

7. Elabora un cuadro comparativo entre las tres formas de conocimiento (mítico, filosófico y científico) indicando:
 - o Características principales
 - o Forma de explicar el origen del universo
 - o Fortalezas y limitaciones
8. Reflexiona: ¿cuál de estas formas de conocimiento te resulta más convincente para explicar el origen del universo? ¿Por qué?
9. Completa el cuadro comparativo analizando cómo cada forma de conocimiento responde a las siguientes preguntas:
 - o ¿Cómo se explica el origen del universo?
 - o ¿Qué método utiliza?
 - o ¿Qué tipo de lenguaje o símbolos emplea?
 - o ¿Qué pretende lograr: comprensión, explicación, creencia, prueba...?

Nota:

- Realizar los trabajos en hojas de block
- Sustentarlos en clase