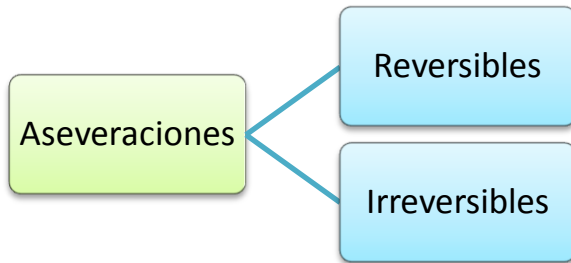


Inversión y reformulación de aseveraciones

Aseveraciones



Muchos errores en el razonamiento cotidiano se deben a confusiones al invertir las aseveraciones que comienzan con "Todo". Este error conduce a formular generalizaciones falsas o conclusiones equivocadas llamadas **falacias**.

Las aseveraciones que comienzan con "Ninguno" no tienen este problema porque siempre que la aseveración original es verdadera la invertida también lo es.

Irreversibilidad de aseveraciones universales positivas

Ejemplos:

Aseveraciones originales

1. Todos los cuadrados son figuras negras
2. Todos los perros son mamíferos
3. Todos los animales son seres vivos

Aseveraciones invertidas

1. Todas las figuras negras son cuadrados
2. Todos los mamíferos son perros
3. Todos los seres vivos son animales

Reversibilidad de las aseveraciones universales negativas

Aseveraciones originales

1. Ninguna piedra es un ser vivo
2. Ningún perro es ave
3. Ningún corazón es negro

Aseveraciones invertidas

1. Ningún ser vivo es una piedra
2. Ninguna ave es perro.
3. Ninguna figura negra es corazón.

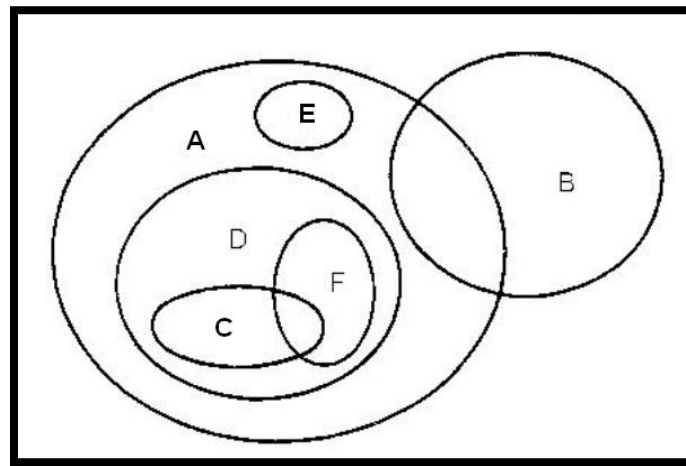
¡¡Atención!!

El hecho de saber que “Toda A es B” es una aseveración verdadera, no permite llegar a la conclusión de que la aseveración “Toda B es A” sea verdadera; mientras que si sabemos que la aseveración “Ninguna A es B” es verdadera, podemos afirmar que la aseveración “Ninguna B es A” también es verdadera.

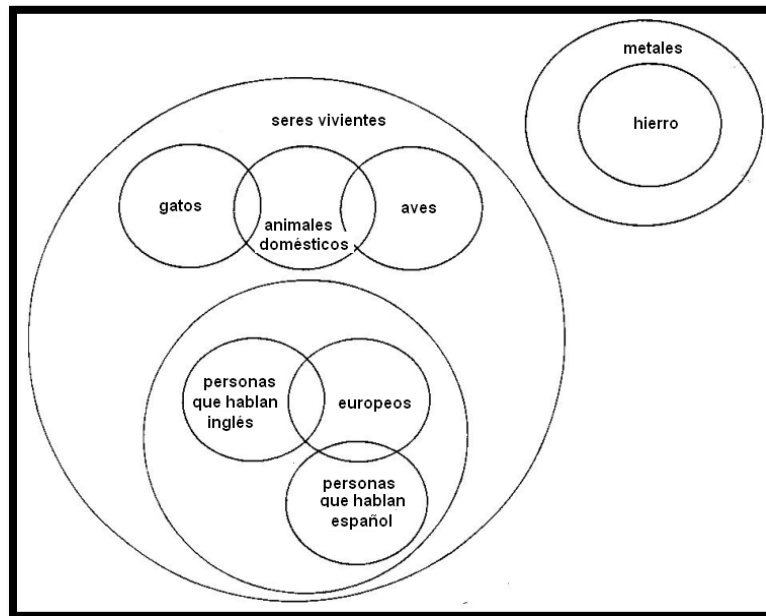
Ejercicios

Resuelve de manera individual los ejercicios planteados de validación de aseveraciones de tu material de trabajo.

1. A partir de la siguiente representación elabora al menos cinco aseveraciones:



2. A partir de la siguiente representación elabora al menos 10 aseveraciones:



Expresa en un diagrama único las siguientes aseveraciones:

- a) Todos los españoles son europeos
- b) Algunos europeos son franceses
- c) Ningún americano por nacimiento es nacido en Europa
- d) Algunas personas que viven en Italia son americanas
- e) No todos los italianos son personas nacidas en el continente europeo

3. Identifica los tipos de cuantificadores de las siguientes aseveraciones y coloca el que corresponde en la primera columna, puedes agregar los artículos necesarios (el, la, los, las)

| Cuantificador | Aseveraciones | Tipo de cuantificador |
|---------------|------------------------------|-----------------------|
| 1. | mares son salados | |
| 2 | gorilas son herbívoros | |
| 3 | Gato es negro | |
| 4 | Motocicleta es vehículo | |
| 5 | Figura geométrica es círculo | |
| 6 | Mes es de veintisiete días | |
| 7 | Isla es desierta | |
| 8 | Verduras son verdes | |
| 9 | Pastos son naturales | |
| 10 | Productos pirata es dañinos | |

4. Representa gráficamente la siguiente aseveración en todos los rectángulos. Sombrea lo que se vaya solicitando.

Aseveración: Todas las abejas son insectos

1. Representación de la aseveración



2. Sombrea el área que representa a la clase de las abejas



3. Sombrea el área que representa a la clase de los insectos



4. Sombrea el área que representa a la clase de las que no son abejas.



Aseveración: Ninguna puerta es ventana

1. Representación de la aseveración



2. Sombrea el área que representa a la clase de las ventanas



a. Sombrea el área que representa a la clase de las puertas



4. Sombrea el área que representa a la clase de las que no son ventanas.



5. Indica si la aseveración original es falsa o verdadera. Invierte cada aseveración e indica si la aseveración invertida es falsa o verdadera. Justifica tus respuestas

- a) Todas las obras literarias son productos creativos
- b) Todas las mujeres son personas del sexo femenino
- c) Ningún buitres es gato
- d) Ningún felino es tigre
- e) Ningún ratón es roedor
- f) Todas las ballenas viven en el agua
- g) Todos los autos se desplazan
- h) Todas las aves respiran
- i) Todas las madres son hijas