

Funciones del lenguaje

Lógica de Sistemas

Escuela de Ingenieria de Ciencias Y Sistemas
Facultad de Ingenieria
Universidad de San Carlos de Guatemala

Agenda



RECORDATORIOS



Unidad 4

Recursos

Link del Video

<https://youtu.be/Pxb3MPDzDt0>

Link de Quizziz

<https://create.kahoot.it/details/0deb258a-508d-4754-8be2-a854adbc96b3>

COMPETENCIA(S) QUE DESARROLLAREMOS

Reconocer : proposiciones y razonamientos en el lenguaje : por medio del análisis de textos y enunciados para distinguir los componentes lógicos del lenguaje

¿QUÉ ES EL LENGUAJE? EN LOGICA

El lenguaje es un sistema de signos que utilizamos para comunicar pensamientos, sentimientos, órdenes o información. Es una herramienta esencial en la vida humana, ya que nos permite relacionarnos, transmitir conocimientos, expresar emociones y construir cultura.

Desde el punto de vista lógico, el lenguaje es también el medio mediante el cual se expresan proposiciones, es decir, afirmaciones que pueden ser verdaderas o falsas. Pero no todo lenguaje cumple esta función lógica: dependiendo de su intención, puede ser informativo, expresivo, directivo o mixto.

FUNCIONES DEL LENGUAJE

El lenguaje cumple distintas funciones según la intención del hablante y el contexto en que se utiliza. Cada función responde a una necesidad comunicativa distinta y nos permite expresar desde hechos objetivos hasta emociones profundas o instrucciones precisas.

Las principales funciones del lenguaje son:

- Informativa: transmite datos o conocimientos verificables. Es la base de la comunicación científica y lógica.
- Expresiva: refleja emociones, sentimientos o estados de ánimo del hablante.
- Directiva: busca influir en el receptor mediante órdenes, sugerencias o peticiones.
- Mixta: combina varias funciones en una misma expresión, como ocurre en el lenguaje cotidiano, literario o publicitario.

LENGUAJE INFORMATIVO



El lenguaje informativo se utiliza cuando el objetivo principal es comunicar datos, hechos o conocimientos que pueden ser verificados. Es el tipo de lenguaje que predomina en textos científicos, noticias, libros escolares o informes técnicos. Este tipo de lenguaje tiene una característica clave: lo que se dice puede ser verdadero o falso, ya que se basa en afirmaciones contrastables con la realidad. Por ello, es el único tipo de lenguaje que interesa a la lógica formal.

Este tipo de lenguaje tiene una característica clave: lo que se dice puede ser verdadero o falso, ya que se basa en afirmaciones contrastables con la realidad. Por ello, es el único tipo de lenguaje que interesa a la lógica formal.

EJEMPLOS DE LENGUAJE INFORMATIVO

“El agua hiere a 100 grados Celsius.”

“Guatemala está en América Central.”

“El corazón humano tiene cuatro cavidades.”



Estas frases no expresan sentimientos ni buscan influir directamente en el receptor; simplemente informan. Esto las hace aptas para ser analizadas lógicamente mediante proposiciones.

LENGUAJE EXPRESIVO



El lenguaje expresivo tiene como objetivo manifestar emociones, sentimientos, estados de ánimo o experiencias personales. A diferencia del lenguaje informativo, no busca transmitir datos verificables, sino reflejar lo que siente o piensa el hablante en un momento determinado.

Este tipo de lenguaje no puede clasificarse como verdadero o falso, ya que no describe hechos objetivos, sino percepciones o emociones. Por eso, la lógica no lo considera relevante para el análisis de proposiciones.

CARACTERÍSTICAS DEL LENGUAJE EXPRESIVO

El lenguaje expresivo se caracteriza por reflejar el mundo interior del hablante. No tiene como fin informar ni ordenar, sino comunicar sentimientos, sensaciones o valoraciones subjetivas.

Principales características:

- **Subjetividad:** El mensaje parte de la experiencia personal del emisor.
- **Emotividad:** Tiene carga emocional, ya sea de alegría, tristeza, enojo, amor, etc.
- **Sinceridad en lugar de verdad:** No se evalúa si es verdadero o falso, sino si es coherente con el sentir del hablante.

LENGUAJE DIRECTIVO Y LENGUAJE MIXTO

Lenguaje Directivo:

Se utiliza para influir en el comportamiento del receptor. Su objetivo no es transmitir información ni expresar emociones, sino dar órdenes, instrucciones o sugerencias. Ejemplo “**Cierra la ventana.**”

Lenguaje Mixto:

A menudo, en la vida cotidiana, combinamos varias funciones del lenguaje en un mismo mensaje. Cuando un enunciado transmite información y además expresa una emoción o una instrucción, estamos ante un lenguaje mixto.

Ejemplo “**Estoy feliz porque aprobé el examen.**” (**expresivo + informativo**)

RELACIÓN ENTRE EL LENGUAJE Y LA LÓGICA

La lógica estudia el razonamiento correcto, y para hacerlo necesita expresiones claras, verificables y estructuradas. Por eso, solo el lenguaje informativo es relevante para la lógica, ya que permite formular proposiciones: afirmaciones que pueden ser verdaderas o falsas. El lenguaje expresivo, directivo o mixto, aunque útil en la comunicación humana, no puede analizarse lógicamente porque no transmite hechos verificables, sino emociones, órdenes o combinaciones.

En lógica:

- Solo interesan los enunciados que pueden ser evaluados como verdaderos o falsos.
- Estos enunciados se llaman proposiciones.
- Se expresan en lenguaje informativo, y a menudo se simbolizan para facilitar el análisis.

¿QUÉ ES UNA PROPOSICIÓN LÓGICA?

Una proposición lógica es un enunciado que afirma o niega algo y que puede ser clasificado como verdadero o falso, pero no ambos a la vez. Es el punto de partida del análisis lógico y se utiliza para construir argumentos, demostrar ideas y establecer conclusiones.

Características de una proposición:

- Tiene valor de verdad (V o F).
- Se formula en lenguaje informativo.
- Es clara y no depende de emociones o mandatos.

En lógica, las proposiciones se simbolizan con letras (p, q, r...) para facilitar el razonamiento formal. Solo aquellas que pueden ser verdaderas o falsas forman parte del campo lógico.

¿QUÉ SÍ Y QUÉ NO ES UNA PROPOSICIÓN LÓGICA?

Para aplicar correctamente el análisis lógico, es fundamental distinguir entre lo que sí constituye una proposición lógica y lo que no.

Ejemplos de proposiciones lógicas:

- 1.“La capital de Guatemala es Ciudad de Guatemala.” → Verdadera
- 2.“La Luna es más grande que Marte.” → Falsa
- 3.“Todos los mamíferos tienen corazón.” → Verdadera
- 4.“5 es menor que 2.” → Falsa

Estas oraciones son verificables, y por tanto, se puede asignarles un valor de verdad.

REFERENCIAS

- Universidad de San Carlos de Guatemala. (s.f.). Unidad 4: La Lógica [Material del curso Lógica de Sistemas, Facultad de Ingeniería].

EJERCICIO

Instrucciones:

1. Lee el siguiente párrafo con atención.
2. Subraya o copia las frases que correspondan a cada tipo de lenguaje.
3. Indica si cada una puede ser considerada una proposición lógica (es decir, si puede ser verdadera o falsa).
4. Justifica tu clasificación brevemente.

Párrafo a analizar:

Recuerda subir tu proyecto a la plataforma antes de las 11:59 p.m., ya que el sistema se cierra automáticamente y no se aceptarán entregas posteriores. ¡Qué emoción ver cómo han mejorado sus algoritmos! El proyecto debe incluir un README con instrucciones claras de instalación. La mayoría de los grupos lograron implementar búsqueda binaria con éxito. Les aconsejo revisar el caso de uso antes de enviarlo para evitar errores tontos.

**¡GRACIAS POR
SU ATENCIÓN!**



DUDAS

RECUERDA QUE TENEMOS NUESTRO FORO SEMANAL DONDE PUEDES
CONSULTAR CUALQUIER DUDA QUE TE SURJA EN LA SEMANA