

4. El artículo de divulgación científica

En el presente apartado analizaremos el artículo de divulgación científica: sus elementos, características, estructura y uso. Recuerda las recomendaciones de estudio y la iconografía.



Definición

La divulgación de la ciencia es un proceso comunicativo mediante el cual los expertos dan a conocer al público en general los resultados de sus investigaciones acerca de los descubrimientos y los procesos de la naturaleza y la sociedad, así como de los avances tecnológicos. Su finalidad es acercar la ciencia a todo tipo de personas, sin importar la edad y el nivel escolar.

Para lograr este objetivo, se usa un lenguaje de fácil comprensión; las palabras técnicas se definen en el mismo texto o se crea un glosario para explicarlas. Así, los artículos de divulgación científica permiten al público descubrir los misterios de nuestro universo.

Características



Los artículos de divulgación científica:

Abarcan varias áreas del conocimiento.



Comunican las ideas de forma clara, precisa y amena.



Aunque sean breves, contienen la información necesaria para conocer el fenómeno o el proceso.



Utilizan un lenguaje denotativo, es decir, palabras directas y precisas.



Enriquecen el conocimiento humano en el campo de las ciencias



Intención comunicativa

Dar a conocer los resultados de las investigaciones científicas con veracidad y seriedad.

Estructura

Título	<ul style="list-style-type: none">• Es breve y atractivo para llamar la atención del público.• Es creativo. No se trata de nombrar el artículo igual que el tema que se desarrollará; hay que formular el título con ingenio.
Entrada o lead	<ul style="list-style-type: none">• Es un breve resumen de lo que tratará el escrito, de tal forma que el lector sepa desde el principio qué área del saber se discutirá.• Se recomienda que sea de entre 80 y 100 palabras de extensión.
Introducción	<ul style="list-style-type: none">• Responde a las siguientes preguntas: ¿de qué tratará el artículo? ¿Qué se ha investigado hasta el momento? ¿Quiénes lo han estudiado? ¿Por qué es importante conocerlo?• Se redacta de forma continua, omitiendo las preguntas.
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none">• Es la explicación de cada uno de los puntos a desarrollar; se recomienda discutir una idea clave por párrafo: idea principal + ideas complementarias.• Las estrategias lingüísticas para desarrollar las ideas son las siguientes: definiciones, descripciones, comparaciones, causa-efecto, ejemplos, esquemas, teorías y principios.
Conclusión	<ul style="list-style-type: none">• Se brinda una síntesis de los temas que se trataron.• Se escribe lo que se espera que suceda en el futuro.
Fuentes de información	<ul style="list-style-type: none">• Este apartado contiene las referencias bibliográficas de las fuentes que se usaron para redactar el escrito.

Estrategias lingüísticas

Una estrategia lingüística es un recurso que permite comunicar las ideas de forma clara y precisa para que el lector las comprenda. En los artículos de divulgación encontraremos las siguientes:

- **Definición.** Proporciona el significado de las palabras enunciando sus características esenciales. Ejemplo: La ciencia es un conjunto de conocimientos verídicos y comprobados de validez universal.

- **Descripción.** Enumera las características de un objeto o un proceso. Ejemplo: El cartel es una lámina que presenta varias imágenes e información escrita de manera breve y precisa.
- **Comparación/contraste.** Relaciona objetos, situaciones o teorías para encontrar similitudes o diferencias. Ejemplo: El cabello se usaba largo, tanto en hombres como en mujeres. Los primeros lo usaban recortado sobre la frente y las segundas, colgado hacia atrás.
- **Causa-efecto.** Proporciona información acerca del origen o las razones del problema y sus resultados o consecuencias. Ejemplo: La irrupción del internet en nuestras vidas provocará grandes cambios en varios aspectos de la vida humana.
- **Clasificación.** Consiste en organizar las ideas de acuerdo con una relación de similitud, o bien en agrupar a los individuos que pertenecen a un género o especie. Ejemplo: Los textos científicos se clasifican en especializados, de divulgación, de consulta y tecnológicos.
- **Análisis.** Descompone un todo en sus partes para estudiar y comprender su naturaleza. Ejemplo: El árbol tiene raíces, tronco, ramas, hojas y frutos (en algunos casos).
- **Síntesis.** Reduce la información a los principios y las características esenciales, después del análisis. Ejemplo: El árbol es un ser vivo del reino de las plantas, el cual está formado por la raíz, el tronco, las ramas, las hojas y —en algunos casos— el fruto; tiene varias funciones, pero la más importante es generar oxígeno para el planeta.
- **Teorías, leyes o principios.** Nos proporcionan explicaciones acerca de los fenómenos naturales o sociales.

En suma, los artículos de divulgación científica nos dan la posibilidad de conocer el mundo que nos rodea. Cada vez es más fácil leer textos de este tipo, ya que los puedes encontrar en línea. Dos ejemplos son las revistas *¿Cómo ves?* y *Muy Interesante*.



Actividad 1. Recordar información

Con base en la información que se proporcionó, subraya la respuesta correcta en los siguientes ejercicios.

1. De las siguientes oraciones, ¿cuál pertenece a un artículo de divulgación?

- A Tus recuerdos despiertan a la niña de las paraciencias y la ensoñación.
 - B Todos estaban en espera de los resultados del examen de conocimientos.
 - C Las endorfinas son agentes químicos cerebrales con efectos parecidos a los de las drogas.
 - D Alguien se les ha muerto y sufren tercamente heridos por su ausencia.
-

2. ¿Cuáles de las siguientes opciones son características del artículo de divulgación?

- 1. Usa un lenguaje especializado y científico.
 - 2. Está dirigido a un público conocedor y experto en el tema
 - 3. Da a conocer los resultados de las investigaciones de forma sencilla.
 - 4. Utiliza estrategias lingüísticas para construir un mensaje claro y preciso.
-

- A 1 y 2 B 1 y 3 C 2 y 3 D 3 y 4
-

3. Lee detenidamente el siguiente párrafo y selecciona qué tipo de estrategia lingüística representa.

Entre los factores que influyen en la deforestación podemos nombrar la tala ilegal, la expansión agrícola, la minería, los asentamientos, el establecimiento de plantaciones, el desarrollo de infraestructura, las plagas y las enfermedades.

- A Definición B Descripción C Causa-efecto D Comparación
-

4. En tu cuaderno escribe un ejemplo de cada una de las estrategias lingüísticas mencionadas abajo. Es importante que utilices información científica.

- Definición • Descripción • Comparación
- Clasificación • Teoría o principio



Actividad 2. Comprensión de lectura

Comprender significa captar la información para apropiarse de sus características y elementos, de modo que luego puedas explicarla con tus propias palabras. Realicemos un ejercicio de comprensión de lectura.

Lee el siguiente texto y realiza los ejercicios que se proponen.

¿Qué es el amor?

Respuesta desde la biología
Ignacio Camacho-Arroyo

El amor ha dejado de ser exclusivo de los artistas, los filósofos y los enamorados y ha pasado a ser un tema de interés científico dada su importancia en la vida del ser humano. Aunque cada uno de nosotros puede tener su propia definición del amor, desde el punto de vista biológico se le ha caracterizado como un fenómeno integral que involucra nuestro cerebro y nuestros órganos productores de hormonas, como la hipófisis y la glándula adrenal. En el amor participan varios mensajeros químicos que proporcionan una gama de sensaciones que van desde el placer, la euforia, la confianza y la seguridad hasta la ansiedad, la obsesión y la depresión. Es un fenómeno que incluye patrones conductuales, cognitivos y emocionales característicos.

Desde el punto de vista biológico, podemos distinguir básicamente dos tipos de amor: el amor de pareja o romántico y el amor filial (maternal o paternal). Ambos son fundamentales para la supervivencia de nuestra especie, ya que el primero en términos generales lleva a la reproducción, mientras que el segundo permite que las crías reciban los cuidados adecuados para su desarrollo.

La primera fase de una relación amorosa es el enamoramiento, el cual es transitorio, dominado por procesos de atracción y que inicia por la percepción y el consecuente placer producido por la estimulación de nuestros sentidos. Probablemente, el estímulo más importante en una relación amorosa, como refleja la frase “amor a primera vista”, es justamente la vista, dada la importancia que este sentido ha adquirido para nosotros a lo largo de la evolución, sin hacer menos la estimulación del oído, el olfato, el gusto y el tacto.

Durante el enamoramiento ocurren cambios fisiológicos impresionantes en nuestro organismo. Se modifica la producción de hormonas (mensajeros químicos secretados por una glándula y con efectos distintos sobre la mente y el cuerpo), cambia de manera notable nuestro estado de ánimo e incluso se llega a tener una percepción diferente de la realidad.

Se ha encontrado que en los primeros meses de enamoramiento hay un aumento en los niveles de cortisol, una hormona esteroide relacionada con el estrés. Además, en el hombre disminuye la producción de testosterona, una hormona sexual que es más abundante en el hombre que en la mujer, mientras que en la mujer aumenta, lo

cual hace que el hombre modifique un poco su conducta y se muestre más tranquilo, mientras que la mujer puede estar más alerta o incluso agresiva.

Se sabe que los enamorados presentan estados de ansiedad y estrés moderados que se manifiestan mediante un aumento en la sudoración, la presión arterial, el ritmo cardiaco y en los movimientos peristálticos intestinales (las famosas “mariposas en el estómago”).

Mientras estos cambios fisiológicos sean moderados, el enamoramiento es benéfico para la salud: es un estado muy motivador, inspirador y reconfortante que mantiene a la gente alerta y optimista. Se sabe que, a la larga, después de esta etapa incierta que es el enamoramiento, el amor reduce el estrés.

A pesar de lo romántico que suena decir o que nos digan “te amo con todo mi corazón”, todos nuestros pensamientos, sentimientos y sueños provienen de la actividad cerebral. Existe en nuestro cerebro un sistema de comunicación, conformado por diferentes estructuras interconectadas, que se conoce como sistema límbico, el cual es el que permite experimentar toda la gama de emociones que se presentan en nuestra vida.

En sujetos muy enamorados, la presentación de fotografías de la persona amada activa regiones del cerebro relacionadas con emociones positivas, que causan bienestar, como la ínsula, la corteza del cíngulo y los núcleos caudado y putamen. Al mismo tiempo se inactivan otras regiones cerebrales, como la amígdala y la corteza cerebral frontal y prefrontal, que se asocian al miedo, la tristeza y al establecimiento de un juicio crítico de la conducta y las intenciones de las otras personas. Esto parece relacionarse con el hecho de que, cuando estamos enamorados, todo o casi todo nos parece ideal en nuestra pareja; podemos entonces entender por qué se dice que “el amor es ciego”.

(Camacho, I. (2011). ¿Qué es el amor? Respuestas desde la biología *¿Cómo ves? Revista de Divulgación Científica*. UNAM. No.17. Recuperado el 10 de junio de 2018). de: <http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/147/que-es-el-amor-respuestas-desde-la-biologia>).