

# REDACCIÓN DE ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

**Adaptado de:**

**JOSÉ ROBERTO ALEGRIA COTO**

Jefe Depto. de Desarrollo Científico y Tecnológico

[r Alegria@conacyt.gob.sv](mailto:r Alegria@conacyt.gob.sv)

**Profesora: Ayleen González N.**

**El artículo de divulgación científica**

**II Unidad: El texto expositivo**

# INTRODUCCIÓN

En general se considera que el manejo del conocimiento involucra tres procesos:

- i) Generación de conocimientos;
- ii) **Comunicación y difusión;**
- iii) Uso de los conocimientos.

# INTRODUCCIÓN

En donde la **comunicación del conocimiento** tiene su inicio en el **Artículo de investigación**, el cual se convierte en la primera comunicación de resultados que realiza el investigador a su grupo de pares; en tanto que la **Divulgación científica** es un tramo dentro del *continuum* de las prácticas de comunicación hacia el público en general.

# INTRODUCCIÓN

La **divulgación científica** busca la **interpretación y popularización** del conocimiento científico entre el **público general** sin circunscribirse a **ámbitos académicos específicos**, convirtiéndose así en **ciencia popular**.

# INTRODUCCIÓN



- Puede considerarse a la **divulgación científica** como el medio para:
  - comunicar los temas científicos y tecnológicos al público en general,
  - de una manera comprensible y amena,
  - sin quitarles su valor intrínseco,
  - tendiente a promover la participación pública,
  - en la búsqueda de una cultura científica y tecnológica

# INTRODUCCIÓN



- Se espera que el mensaje escrito de la ciencia y la tecnología:
- llegue a la mayoría de sus lectores,
- contribuya a formar opinión basada en los conocimientos,
- que evite los prejuicios provenientes de mitos o temores al enfrentar fenómenos naturales,
- y que sea fuente de inspiración para la promoción de procesos de innovación o
- de búsqueda de soluciones a la problemática del desarrollo.

# POLÍTICAS EDITORIALES

[joglez@aol.com](mailto:joglez@aol.com)

[herodriguez47@hotmail.com](mailto:herodriguez47@hotmail.com)

Los artículos deberán ser escritos con los siguientes criterios básicos:

- i) Usar el lenguaje más sencillo posible;
- ii) Evitar el uso de jerga técnica, y cuando esta sea imprescindible, aclarar los conceptos utilizados;
- iii) Proporcionar explicaciones intuitivas;
- iv) Aprovechar el texto con imágenes que lo

# POLÍTICAS EDITORIALES



- Todos los artículos pasan por un procesamiento de estilo, para adaptarlos a los requerimientos de una publicación. En todos los casos se solicita al autor que apruebe el texto reformado.
- Se tiene en consideración:
  - las normas y criterios del castellano culto y,
  - en especial, a lo establecido por la Real Academia Española,
  - sin embargo, se acepta el uso de términos empleados normalmente en la jerga de ciencia y de tecnología,
  - Aquellos fáciles de entender, que si se traducen al castellano o no tienen un concepto equivalente.



# Artículo de Divulgación Científica



- ≈ Es un escrito breve, a veces demasiado (un párrafo)
- ≈ Esta hecho para público mas amplio, extenso
- ≈ Es escrito por especialistas muy reconocidos en su disciplina o por expertos que entrevistan a expertos y sintetizan
- ≈ Se localizan en la hemeroteca o en revistas (en las llamadas secciones “científicas”)

# Estructura básica

TITULO

## Células madre, fuente inagotable de materia prima

Letra capitular

introducción

Las células madre son una especie de poción mágica del cuerpo, tienen el potencial de convertirse en células de muchos tejidos. Son una especie de carta blanca que no está destinada a ningún órgano específico. Los científicos trabajan con dos clases: adultas y embrionarias. Las últimas proceden de embriones desarrollados por fertilización *in vitro* con apenas unos días de vida (fase de blástula o blastocisto). Son muy apreciadas por los investigadores por su enorme versatilidad y se encuentran también en el cordón umbilical. Ya existen bancos de cordones donde los padres guardan los tejidos embrionarios de sus hijos por si algún momento fuera necesario recurrir a ellos con fines terapéuticos.

Desarrollo

**Problemas éticos.** Las limitaciones impuestas por los gobiernos al empleo de las embrionarias ha obligado a los investigadores a ensayar con células adultas. Éstas se localizan principalmente en el cerebro, la médula, los vasos sanguíneos, la piel, el hígado o los músculos.

Conclusión

Permanecen dormidas hasta que los tejidos necesitan ser regenerados. “Si logramos aprender el modo en que los *stem cells* se conviertan en un riñón o un corazón, tendremos una fuente casi ilimitada de materia prima”, subraya Robert Langer, del MIT.

Fotografía



Los científicos preparan cristal líquido que se consolida en forma de espuma. Ésta se siembra con *stem cells* –en la foto– y se inyecta para regenerar, por ejemplo, hueso.

Pie de foto o Info-foto

## Recursos utilizados por los artículos de divulgación científica

- Ejemplos y citas: a través de ellos se demuestra o aclara una teoría o concepto.
- Analogías y comparaciones: ayudan a que un concepto abstracto se vuelva más cercano y comprensible para el lector.
- Clasificaciones: se entregan las diferentes categorizaciones o agrupaciones en torno a las cuales se organiza el contenido del artículo.
- Definiciones: Se entrega una explicación o descripción del concepto trabajado.

# Ejemplo:



## Células madre, fuente inagotable de materia prima

Definición

Las células madre son una especie de poción mágica del cuerpo, tienen el potencial de convertirse en células de muchos tejidos. Son una especie de carta blanca que no está destinada a ningún órgano específico. Los científicos trabajan con dos clases: adultas y embrionarias. Las últimas proceden de embriones desarrollados por fertilización *in vitro* con apenas unos días de vida (fase de blástula o blastocisto). Son muy apreciadas por los investigadores por su enorme versatilidad y se encuentran también en el cordón umbilical. Ya existen bancos de cordones donde los padres guardan los tejidos embrionarios de sus hijos por si algún momento fuera necesario recurrir a ellos con fines terapéuticos.

Clasificación

**Problemas éticos.** Las limitaciones impuestas por los gobiernos al empleo de las embrionarias ha obligado a los investigadores a ensayar con células adultas. Éstas se localizan principalmente en el cerebro, la médula, los vasos sanguíneos, la piel, el hígado o los músculos. Permanecen dormidas hasta que los tejidos necesitan ser regenerados. “Si logramos aprender el modo en que los *stem cells* se conviertan en un riñón, o un corazón, tendremos una fuente casi ilimitada de materia prima”, subraya Robert Langer, del MIT.

Citas

# Lenguaje: técnico y denotativo



## **Células madre, fuente inagotable de materia prima**

Las **células madre** son una especie de poción mágica del cuerpo, tienen el potencial de convertirse en células de muchos tejidos. Son una especie de carta blanca que no está destinada a ningún órgano específico. Los científicos trabajan con dos clases: adultas y **embrionarias**. Las últimas proceden de embriones desarrollados por fertilización **in vitro** con apenas unos días de vida (fase de **blástula o blastocisto**). Son muy apreciadas por los investigadores por su enorme versatilidad y se encuentran también en el **cordón umbilical**. Ya existen bancos de cordones donde los padres guardan los **tejidos embrionarios** de sus hijos por si algún momento fuera necesario recurrir a ellos con fines terapéuticos.

**Problemas éticos.** Las limitaciones impuestas por los gobiernos al empleo de las embrionarias ha obligado a los investigadores a ensayar con células adultas. Éstas se localizan principalmente en el cerebro, la médula, los **vasos sanguíneos**, la piel, el hígado o los músculos. Permanecen dormidas hasta que los **tejidos necesitan** ser regenerados. “Si logramos aprender el modo en que los **stem cells** se conviertan en un riñón o un corazón, tendremos una fuente casi ilimitada de materia prima”, subraya Robert Langer, del MIT.

## SUGERENCIAS DE ESCRITURA



- Al redactar, se sugiere:
  - Evitar el uso de jerga técnica lo más posible;
  - recurrir a términos equivalentes del lenguaje cotidiano;
  - por ejemplo, en vez de osteopatía, escribir enfermedad de los huesos.
    - ✦ Cuando el uso de la jerga sea aconsejable o inevitable, definir siempre, con precisión pero de manera sencilla, el significado de los términos.
- ❖ Evitar el uso innecesario de expresiones matemáticas o químicas; cuando se las emplee, proporcionar también, hasta donde se pueda, una explicación intuitiva

# SUGERENCIAS DE ESCRITURA

- ❖ Antes de enviar una contribución,
  - ❖ entregársela a alguien ajeno al tema para que la lea, y verificar si entendió lo que el autor quiso transmitir.
- ❖ Usar el lenguaje más sencillo posible.
  - ❖ No emplear palabras extranjeras si hubiese equivalentes razonables en castellano.
  - ❖ Evitar neologismos, muletillas y expresiones de moda.
- ❖ Esforzarse por presentar dibujos y fotografías
  - ❖ Que ilustren de mejor manera su escrito.
- ❖ Puede incluir notas de pie de página o referencias.
  - ❖ Si hace una cita textual, puede indicarla en el texto y referirse a ésta en las referencias bibliográficas.

## SUGERENCIAS DE ESCRITURA

- ❖ Puede usar una forma normalizada de presentar las referencias.
  - ❖ Si la fuente es un texto de formato electrónico, debe poner la dirección de la página web.
  
- ❖ En la contribución, el autor o autores deben:
  - ❖ identificar claramente la institución a la que pertenecen,
  - ❖ la posición que desempeñan en esta,
  - ❖ así como teléfonos, fax, dirección electrónica y
  - ❖ alguna otra información que considere importante que sea del conocimiento de los lectores.



## ELEMENTOS A TENER EN CUENTA PARA ESCRIBIR UN ARTÍCULO DE DIFUSIÓN

- ❖ **Procedimientos lingüísticos** involucrados en reformular la presentación de la investigación a un destinatario diferente.
- ❖ **Criterios empleados** para asegurar la confiabilidad de las fuentes y la calidad de la información.
- ❖ **Reflexión inherente** acerca del significado social de la actividad científica y sus relaciones con la tecnología

# **PREGUNTAS QUE HAY QUE HACERSE ANTES DE ESCRIBIR UN ARTÍCULO**

- 1. ¿Para que escribo?***
- 2. ¿Para quién escribo?***
- 3. ¿Qué es lo que tengo que decir?***
- 4. ¿Cómo lo voy a decir?***
- 5. ¿Qué información es importante?***
- 6. ¿Vale la pena escribirlo?***
- 7. ¿Cuál es el formato de divulgación?***

# CRITERIOS PARA UNA ESCRITURA EFECTIVA

- 1. Rigor lógico*
- 2. Claridad y concisión de estilo*
- 3. Precisión*
- 4. Amplitud*
- 5. Significación*
- 6. Pertinencia*
- 7. Compatibilidad con la ética*

# DIFICULTADES MENORES DE REDACCIÓN

Se dividen en  
dificultades de ortografía y  
dificultades de estilo.

Y son las que están restringidas a los límites de la oración, la cual es definida como la unidad gramatical con al menos un predicado verbal simple, coordinado y complejo.

# DIFICULTADES MENORES DE REDACCIÓN

## Dificultades de Ortografía:

- i) Literales* (ausencia de fragmentos determinados).
- ii) Puntuación* (signos donde no corresponden).
- iii) Acentuación* (palabras sin los acentos adecuados).

## Dificultades de Estilo:

- i) Estilo de Redacción* (sintaxis, párrafos como oraciones)
- ii) Estilo de Vocabulario* (por el léxico empleado)

## DIFICULTADES MAYORES DE REDACCIÓN

Se dividen en faltas de:

- i) homogeneidad en aspectos formales;
- ii) jerarquización de la información;
- iii) estructura adecuada.

Y son los aspectos relacionados con todo el texto o con partes estructurales mayores del mismo (párrafos, apartados, partes, u otros).

Específicamente, se trata de aspectos que sobrepasan los límites de la oración.

# DIFICULTADES MAYORES DE REDACCIÓN

## Falta de:

- ❖ **Homogeneidad en aspectos formales.**
  - ❖ Tipos de textos similares se escriben de forma diferente (por ejemplo, citas y referencias bibliográficas).
  
- ❖ **Jerarquización de la información.**
  - ❖ No hay secuencia ni coherencia en el modo de presentar la información.
  
- ❖ **Estructura adecuada.**
  - ❖ No hay correspondencia formal de un extracto con una parte estructural específica de los textos producidos.

# RECOMENDACIONES



- **Algunas acciones practicas para escribir un artículo de difusión científica:**
  - ❖ Escribir, escribir y escribir.
  - ❖ Analizar lo escrito.
  - ❖ Dar el texto a que lo lea(n) alguna(s) persona(s) que no sea(n) experta(s) del tema.
  - ❖ Preguntar sobre lo que se entendió del mismo y clarificar las dudas que se tengan.
  - ❖ Volver a reescribirlo de ser necesario.



