

**Martes  
22  
de febrero**

## **3° de Secundaria Lengua Materna**

### *Analizando el informe*

**Aprendizaje esperado:** describe los procesos observados y los presenta de manera organizada.

**Énfasis:** analizar la información que conforma introducción, desarrollo y conclusiones.

#### **¿Qué vamos a aprender?**

Para esta sesión necesitarás tu cuaderno, un bolígrafo o lápiz y tu libro de texto.

Recupera la información que consideres más importante, recuerda que puedes elaborar un organizador gráfico.

¿Has escuchado el disco de Newton? Es un disco que cuando lo haces girar, cambia de color, pareciera que los colores se funden en uno, es decir que sus colores representan la descomposición de la luz.

Realizarás uno, puedes tomar nota de los materiales y el procedimiento para que después realices un disco parecido.

#### **¿Qué hacemos?**

Necesitarás trazar un círculo en un cartón, otro del mismo tamaño en una cartulina. Debes dividir en 7 partes iguales el círculo de cartulina utilizando regla y transportador. Después puedes pintar cada segmento con colores de madera, pintura acrílica, acuarela o con hoja de colores.

Cada sector deberá ir pintado de un color diferente: rojo, anaranjado, amarillo, verde, cian (que es un color entre el azul y el verde), azul, y violeta. Pues son los colores del arcoíris.

Por último, pegas el círculo de cartulina sobre el círculo de cartón y le haces dos orificios en el centro, con medio centímetro de separación para colocar el hilo, haces un nudo y listo.

Con este experimento es probable recordar que los científicos, una vez que hicieron su investigación, escriben informes para compartir sus resultados y observaciones con otros científicos.

Observa el siguiente video del inicio al minuto 02:53 que te explica un poco más sobre esta necesidad.

### **1. ¿Cómo te lo explico? Informes y experimentos**

<https://www.youtube.com/watch?v=CpGfOmaL78M>

En otras sesiones has aprendido que la manera de redactar un texto es muy importante para que éste tenga coherencia, es decir, que sea comprensible para el lector y que transmita adecuadamente la información.

Aprenderás a elaborar un informe académico, el cual, como todo texto, cuenta con un formato específico, es decir, una estructura que debes seguir para ordenar la información.

Recuerda que no sólo se trata de poner la información en un cierto orden, sino que debes utilizar las convenciones de la gramática de forma adecuada a fin de que cada uno de los párrafos exprese la información de manera clara y articulada, es decir, para que el texto tenga cohesión.

¿Cómo crees que se organiza un informe de experimento? Observa el siguiente video del minuto 04:33 a 05:20.

### **2. ¿Cómo te lo explico? Informes y experimentos**

<https://www.youtube.com/watch?v=CpGfOmaL78M>

Aunque los científicos han contado desde hace mucho tiempo con un procedimiento claro para realizar sus investigaciones, es decir sus experimentos, no siempre tuvieron claro cómo debían transmitir sus hallazgos, pero hoy en día, ya existe un consenso.

Un consenso es un acuerdo al que llega la comunidad científica para transmitir su experiencia y sus aprendizajes, con la finalidad de que otros científicos o investigadores puedan reproducir el experimento y obtener los mismos resultados.

Observa la entrevista a la maestra Sara Silva Cabañas, especialista en la enseñanza de español, sobre el informe de experimento, del minuto 08:53 al 10:36 y toma tus notas.

### **3. ¿Cómo te lo explico? Informes y experimentos**

<https://www.youtube.com/watch?v=CpGfOmaL78M>

Resulta sumamente precisa la información que proporciona la especialista.

Es importante rescatar que no siempre encontrarás los mismos elementos en todos los informes de experimentos, pues pueden ir cambiando de acuerdo con distintos factores, como la materia que se trata, la profundidad que se requiere en el estudio e incluso el público al que irá dirigido. Todos éstos son factores significativos que pueden motivar que la estructura tenga ciertas variantes.

Sin embargo, todos respetan básicamente los mismos elementos.

Recuerda que este tipo de redacción tiene como función dar a conocer los pasos del experimento que se ha realizado, describir qué se hizo, cómo y en qué condiciones, es decir, describe un proceso, los materiales o sustancias utilizadas y los resultados obtenidos.

Sin importar las diferencias que puedas encontrar entre unos y otros, para que un informe de experimento pueda ser considerado como tal, debe contener ciertos elementos indispensables:

En primer lugar, encontrarás la Introducción, que es en donde se escribe el planteamiento del problema, lo que dio origen al experimento. Aquí se colocará lo que sabes o investigaste sobre el tema, es decir los antecedentes, así como las razones por las que se realizó el experimento.

Algunos apartados de la introducción son:

- a) La hipótesis, que es la parte del informe que expone la suposición que guía la experimentación y que debe ser comprobada o rechazada al final. Es producto de los razonamientos previos al experimento.
- b) Los propósitos u objetivos; es decir, lo que se pretende probar a partir de las hipótesis.

El desarrollo deberá incluir el apartado de materiales, donde se indica, de manera precisa, qué se utilizó para realizar el experimento.

Es muy importante que seas específico y sumamente claro al describirlo, pues ello te permitirá repetir el experimento todas las veces que requieras.

Así también será con el procedimiento, pues en esta sección se explica o describe qué pasos se siguieron durante el proceso y cómo se efectuaron.

Y para cerrar esta sección, hay que incluir el apartado identificado como resultados, donde se demuestre o rechace la hipótesis inicial.

Aquí puedes agregar gráficas, diagramas, tablas o esquemas para apoyar la presentación de la información, ya que son formas simplificadas y claras de presentar la información para facilitar la comprensión de los lectores.

Cerrando la estructura de este informe estarán las conclusiones, en este apartado final se exponen los puntos de vista de quienes realizaron el experimento y la importancia de los hallazgos. En algunos informes llegan a incluirse los obstáculos y problemas por resolver o que no se pudieron solucionar durante el proceso.

Recuerda que al final se te sugiere elaborar la carátula y el registro de las referencias bibliográficas.

Para asegurarte de que tu informe está completo, y bien organizado para que los lectores lo comprendan, léelo nuevamente y siempre verifica que hayas incluido los elementos generales del esquema.

El informe debe tener una carátula (donde se muestre el título) los antecedentes, la hipótesis, propósitos u objetivos, metodología, descripción y análisis de los resultados, conclusiones y bibliografía.

Estas partes se pueden clasificar en aquellas que pertenecen a la introducción, desarrollo y conclusión del informe. Por ejemplo, los antecedentes, hipótesis y propósitos conforman la introducción del informe.

El desarrollo del informe está conformado por la metodología, la descripción y el análisis de los resultados; no olvides que se pueden incluir gráficas o esquemas. Después siguen las conclusiones.

La carátula y la bibliografía también son dos partes importantes que no pueden faltar en el informe de experimento, sólo que suelen escribirse al final, una vez que ya has terminado de redactar la parte central del informe.

Se eligió de tu libro de texto un informe de experimento y fue seccionado.

Lee cada parte.

"Reporte del experimento: El efecto del humo del cigarro en los pulmones

Irwing Aaron Tello Viera NL 33 Grupo 3"

Esta página corresponde a la carátula del informe, en ella debes escribir el título del informe y el nombre del autor o autores de la investigación que se está reportando. En ese caso es un alumno de tercer grado, observa que incluyó su nombre completo, su número de lista y su grupo.

"Objetivo:

Sensibilizar a las personas, especialmente a los fumadores, acerca de los daños que genera el cigarrillo para que dejen de fumar, al descubrir que su consumo puede ocasionar problemas severos de salud, así como prevenir a los no fumadores para que no adquieran la adicción al tabaco. Se pretende que quienes lo lean se den cuenta que el humo del cigarro es nocivo para la salud, ya que contiene sustancias venenosas; además, el humo daña el ambiente porque está formado por muchas sustancias tóxicas".

Esta parte va en la introducción del informe, ya que corresponde a los propósitos del mismo.

"Para realizar este experimento se utilizaron los siguientes:

Materiales

- Una botella plástica
- Un cigarro
- Algodón
- Plastilina
- Tapa de plástico con rosca
- Cerillos
- Popotes en forma de 'Y'.
- Tapabocas"

Este segmento forma parte del desarrollo del experimento porque es la parte inicial del procedimiento o metodología que se utilizó en la investigación.

"Procedimiento:

a) Colocar el algodón al final del popote en forma de 'Y', bien fijado con pegamento blanco, silicón o cinta adhesiva.

b) Hacer un orificio en medio de la tapa de plástico del tamaño del popote elegido.

c) Introducir el popote en forma de 'Y' hasta la mitad de la botella; colocar la tapa. Cerrar la botella y colocar el cigarro en el popote.

d) Poner una pequeña porción de plastilina en la tapa para sujetar el popote de manera tal que no se mueva”.

El procedimiento es una parte del desarrollo del experimento y se escribe después de enunciar los materiales requeridos.

e) Prender el cigarro y asegurarse que no se apague. Colocarse el tapabocas para no inhalar el humo del cigarro y asegurarse que todos los participantes hagan lo mismo para que el humo no los afecte.

g) Apretar la botella varias veces durante 5 minutos hasta que el algodón cambie de color a negro”.

Recuerda que en el desarrollo puedes incluir algunos elementos gráficos que te ayuden a presentar la información.

"Resultados:

El algodón se puso amarillo a causa del humo del cigarro que contiene alta concentración de nicotina, sustancia presente en el tabaco”.

Los resultados también forman parte del desarrollo del informe de experimento y puedes acompañarlos de recursos gráficos como tablas, esquemas o imágenes.

"Conclusión:

En este experimento, la botella hizo el papel del pulmón y el popote, de la tráquea y de la laringe por donde pasa el humo a los pulmones cuando la persona fuma; el algodón muestra el daño que hace el cigarro a los pulmones, mientras más oscuro se pone el algodón, más grande es el daño que el humo ha ocasionado.

La función del tapabocas fue evitar inhalar el humo del cigarro, ya que contiene sustancias tóxicas, peligrosas para la salud; impedir que se inhalara el humo es por seguridad de quien realiza el experimento.

Se realizó una indagación en diversas páginas electrónicas lo que contribuyó a concluir que el cigarro es altamente nocivo para la salud. Uno de los aprendizajes obtenidos fue que el tabaco hace daño a los pulmones y a otras partes del cuerpo y que, dependiendo de la cantidad que se fume, las personas que consumen tabaco pueden llegar a padecer hasta enfisema pulmonar.

En las conclusiones, el investigador reflexiona sobre los resultados obtenidos y los antecedentes teóricos o metodológicos que otros investigadores han realizado para reafirmar sus inferencias. También puedes utilizar recursos gráficos en este apartado para mostrar la información de manera más clara.

Finalmente se coloca la bibliografía, es decir, las fuentes que consultas para investigar los antecedentes de tu investigación; en este caso son fuentes electrónicas, ya que se trata de páginas web.

Ahora comienza a redactar un informe de experimento con el “Disco de Newton”, que hiciste al inicio de la sesión.

Piensa qué es lo primero que debes redactar y escríbelo en tu cuaderno.

Comienza por el título y puede ser: “La descomposición de los colores”.

Ahora redacta la introducción y en ella deberás colocar el apartado de los antecedentes.

Por ejemplo:

La luz blanca del sol no es simple o sencilla, sino que se halla formada por varios elementos luminosos que reciben el nombre de colores y el fenómeno que presenta la luz cuando atraviesa los medios diáfanos, es decir, que dejan pasar la luz a través de sí casi en su totalidad, se le llama dispersión.

Lee y toma nota o realiza una investigación.

La descomposición de la luz se puede hacer mediante un prisma, a través de sustancias sólidas transparentes e incluso en las formas esféricas que afectan algunos líquidos, como las gotas de agua.

Newton estudió admirablemente los fenómenos de la dispersión. Según este ilustre físico, la luz se compone de siete tonos básicos distintos y los colores se forman a partir de la mezcla de éstos.

En esta teoría lo blanco y lo negro no son colores: lo blanco es la luz sin descomponer o sin formar colores, y lo negro es la carencia de luz.

El “Disco de Newton” permite esta demostración.

Es formidable cómo con algo tan sencillo puede demostrar un fenómeno tan impresionante.

Información como ésta te podrá ser de utilidad al momento de redactar los antecedentes del experimento.

Posteriormente, debes colocar una hipótesis; si el título habla de la descomposición de los colores, piensa qué quieres comprobar con el “disco”. Eso que quieres comprobar será tu hipótesis:

Por ejemplo, la Hipótesis podría ser: Si giras rápidamente el círculo, sólo se percibirá un disco blanco.

Siguiendo esa estructura, entonces deberás continuar con el objetivo o propósito; por ejemplo:

Explicar de un modo visual la descomposición de los colores o recrear el proceso contrario a lo que ocurre cuando aparece un arcoíris en el cielo.

Los objetivos comienzan con las acciones, por eso se utiliza un verbo de infinitivo. Ahora deberás enlistar los materiales para tu experimento.

¿Qué necesitas?

- Una cartulina y un trozo de cartón
- Un compás o un CD
- Ceras, rotuladores o lápices de colores, acuarelas o tiras de papel de colores
- Pegamento
- Una regla graduada
- Unas tijeras de punta redonda
- Un trozo de hilo o cordón

La idea es que completes este Informe; falta describir ¿cómo lo harás?, es decir, explicar el procedimiento. No olvides colocar esquemas o diagramas que apoyen tu descripción.

Así como analizar los resultados, donde podrás especificar si tu hipótesis se comprobó o no.

Y, finalmente, llegar a la conclusión, tal vez señalando que al mezclarse todos los colores dan como resultado el color blanco.

Faltaría únicamente que registres la bibliografía, recuerda que es muy importante darles crédito a los autores y escribir de dónde procede la información que estás rescatando.

Y por último la carátula que llevará tus datos personales y los de tu trabajo.

Te vas a divertir haciendo girar el “disco de colores” y comprobando si entendiste los hallazgos de Newton sobre la naturaleza de la luz.

**El reto de hoy:**



Si quieres leer otros ejemplos o reforzar algunos de los contenidos que hoy aprendiste, revisa tu libro de texto y busca el Aprendizaje esperado:

“Describe los procesos observados y preséntalos de manera organizada”.

**¡Buen trabajo!**

**Gracias por tu esfuerzo.**

**Para saber más:**

Lecturas

<https://www.conaliteg.sep.gob.mx/secundaria.html>