

**RESUMEN DEL MÓDULO PARA
SEGUIR APRENDIENDO 3^ª.
EDICIÓN**

DIRECCIÓN DE SERVICIOS EDUCATIVOS
ABRIL 2014

Presentación

El aprendizaje a lo largo de toda la vida es lo que deseamos favorecer con este resumen del módulo, cuyos propósitos son:

- Que cuentes con estrategias para apoyar a los educandos para que aprendan a investigar sobre temas que sean de su interés y continúes, a partir de ello, desarrollando habilidades para leer y mejorar los escritos de los adultos.
- Interesarte en buscar explicaciones de lo que te rodea a partir de relacionar lo que sucede en cualquier parte del mundo.
- El resumen de este libro está estructurado en cuatro unidades, articula y relaciona los otros materiales que conforman este módulo. A lo largo de sus actividades encontrarás indicaciones que remiten a cada uno de los materiales del módulo; tómalas en cuenta, ya que su consulta y revisión serán necesarias para la continuidad y conclusión de dichas actividades. Además, la consulta y revisión fortalecerán la capacidad para expresarse y comprender.

UNIDAD 1 Delimitar para seguir aprendiendo

En esta unidad:

- Delimitarás los temas que te interesa conocer o los problemas que necesitas resolver, con la finalidad de analizar y determinar los caminos a seguir.
- Identificarás las etapas del proceso de investigación y su utilidad para seguir aprendiendo.
- Aplicarás estrategias y procedimientos para preparar tu investigación.

Reconozco mis intereses

En este tema:

Reconocerás qué te gustaría aprender o necesitas investigar y qué sabes de ello, con la finalidad de que puedas delimitar el tema que Investigarás.

Reconozco mis intereses

¿Qué me interesa?

- Las investigaciones tienen como principal motor el “interés” y este es propio de cada una de las personas. Por ejemplo, se ha dicho que Thomas Alva Edison, inventor de la bombilla eléctrica, temía a la oscuridad, ¿curioso?
- En realidad, los intereses, los temores o incluso los grandes amores han iniciado investigaciones importantes para la humanidad o retos que posibilitan mejorar la vida personal.





Aproxímate a la investigación

- En muchos casos, los intereses se pueden tomar como la necesidad de buscar otros conocimientos o formas de llevar a cabo las actividades que realizamos.
- Asimismo, una necesidad nos puede desencadenar un interés o deseo por satisfacerla.

Módulo **Para seguir aprendiendo**

- En el módulo *Para seguir aprendiendo* revisaremos el proceso de investigación y veremos algunas de sus aplicaciones en la vida cotidiana.
- **Revisa los materiales que integran el módulo Para seguir aprendiendo.**
- **Lee los índices y las presentaciones de cada uno y escribe la información solicitada.**

Revisar

Material	¿Qué contiene?	• ¿Cuáles son sus propósitos?
<ul style="list-style-type: none">• Antología • Revista Ventanas al poder... • Juego  <p>Libro del adulto </p>		

Acércate a la escritura

En la **presentación** de un libro encontrarás diversa información sobre la obra: datos del autor y rasgos que la distinguen. Leer la presentación es de utilidad para conocer de forma general la información que contiene.

Acércate a la escritura

- Un índice es una lista ordenada de los contenidos, capítulos, subtemas o nombres que se tratan en una obra. Existen diversos tipos de índices que son útiles de acuerdo con la finalidad que se consulten.
- **Índice de contenido:** Aquí se localizan los capítulos y anexos en los que se divide la obra.
- **Índice temático:** En este se encuentran los conceptos tratados en la obra.
- **Índice analítico:** Es una lista detallada de todos los temas, subtemas y personajes que contiene una obra.
- En todos los casos, los índices deben señalar las páginas en las que se localizará la información. De esta manera, cuando tengas claros los temas, subtemas o personajes que buscarás, consúltalos, ya que eso te ahorrará tiempo en tu investigación.

Selecciona con una X los tres temas que más te hayan interesado a partir de la revisión de los materiales del módulo.

- El agua Calentamiento global Paternidad**
Salud Vidas célebres Literatura
- En el desarrollo de las actividades posteriores, revisarás los procedimientos para llevar a cabo una investigación a partir de un ejemplo de estos temas. Asimismo, podrás elegir alguno para desarrollar tu propia investigación.
- **Si estás cerca de una Plaza comunitaria, acude y revisa los materiales que tienen en la mediateca y anota aquellos que más te hayan interesado y que puedan ser útiles durante tu investigación.**

¿Qué sé de lo que me interesa?

- A lo largo de nuestras vidas, los seres humanos vamos construyendo conocimientos.
- Los saberes que cada uno de nosotros posee son la base de esos nuevos conocimientos.
- Estos saberes los hemos adquirido a lo largo de la vida por diferentes medios: ya sea de las personas que nos rodean, los medios colectivos de información o el contexto en el que nos desarrollamos.

- Para adquirir nuevos conocimientos es importante identificar los saberes que se tienen en relación con los temas de interés.

Aproxímate a la investigación

- Investigar es buscar, indagar, averiguar información de forma intencionada con la finalidad de resolver algún problema o pregunta. Para llevarlo a cabo deberás:
 - 1. Delimitar el tema o asunto del cual habremos de investigar, a partir de la elaboración de preguntas específicas.
 - 2. Buscar información.
 - 3. Organizar la información.
 - 4. Utilizar la información para resolver una situación o interés determinado.

- Mediante la investigación se acrecienta nuestro conocimiento y esto nos permite dar respuestas adecuadas en diversas circunstancias y momentos.
- Observar, conocer y consultar diferentes materiales, incluyendo los del módulo, permite tener un panorama más amplio de la información que se investigará.

Inicio de la investigación

- Para delimitar el tema de investigación es importante determinar cuáles preguntas o problemas podemos resolver mediante una investigación. Ya con el tema identificado, lo siguiente es determinar qué sabemos y en qué queremos profundizar.
- Esto es el inicio de nuestra investigación.

Para encontrar la solución al problema es necesario reconocer **cuál es el problema a resolver**, allegarse la información, reconocer cómo se pueden utilizar los elementos que están alrededor para poder **encontrar soluciones**.

¿Por cuál me decido?

- Las decisiones son parte de la vida y cada una de ellas nos lleva a caminos diferentes.
- En la medida en que estas decisiones sean fundamentadas y tengan un objetivo claro, serán más acertadas.
- Si estamos en situaciones tranquilas a lo mejor es relativamente fácil resolver problemas que puedan presentarse, pero cuando estamos en situaciones de estrés o de peligro, las decisiones se deben tomar de forma rápida; por ello, contar con información posibilita que estas estén fundamentadas.
- Depende, en buena medida, de las decisiones que tomemos y qué tan rápido reaccionemos a algunos de los resultados que se obtengan.
- ¿Cómo tomas tus decisiones?

Aproxímate a la investigación

Para encontrar la solución al problema es necesario reconocer **cuál es el problema a resolver**, allegarse la información, reconocer cómo se pueden utilizar los elementos que están alrededor para poder **encontrar soluciones**.

Todos los temas de interés pueden atenderse por medio de la investigación; sin embargo, son más interesantes aquellos que ayudan a resolver una situación de salud, de la comunidad o que proveen elementos para mejorar la vida personal o familiar.

Aproxímate a la investigación

- Para tomar decisiones de forma acertada es necesario:
- Identificar el problema por resolver
- Determinar propósitos
- Evaluar la decisión más acorde y acertada.

Delimitar el tema de investigación

- **Toma una decisión y elige únicamente un tema o problemática a resolver, el que sea por el momento más necesario o el que más te interese. Subráyalo. En esta actividad has delimitado tu tema de investigación.**

2 TEMA

Diversos problemas en el camino

En este tema:

- Identificarás que para aprender haces preguntas, infieres y supones situaciones que guiarán tu investigación.
- Organizarás las preguntas y suposiciones para facilitar la búsqueda de información.

Preguntas y más preguntas

La realidad nos causa admiración, despierta nuestra curiosidad y crea inquietudes y preguntas, esto es parte de nuestra naturaleza humana. Entender cómo se pueden formular preguntas y cómo estas contribuyen a avanzar en la investigación, será un medio para mejorar nuestro aprendizaje.

Dice un proverbio:

Preguntando se llega a Roma

Sea cual sea la razón, preguntar es cuestionar, interrogar sobre lo que deseamos saber.

Preguntar y preguntar nos lleva a tener la información que necesitamos, nos permite acumular datos, concretar las pesquisas, indagar en diferentes medios lo que nos interesa.

Realizar preguntas en el proceso de investigación es fundamental ya que a partir de ellas se guía dicho proceso.

Acércate a la escritura

- **Indagar** es sinónimo de inquirir y escudriñar. La palabra indagar proviene del latín indagare (seguir la pista de un animal).
- **Interrogar.** Viene del latín interrogare, formada del prefijo inter (en medio) y el verbo rogare (preguntar). Esta palabra se refiere a la búsqueda de la verdad por medio de preguntas.

- **Consulta en tu Revista** *Ventanas al poder...* *el poder de la información en la sección...*
- **Consejos para aprender más, el artículo** “Cómo plantear preguntas de investigación”.
- **Al concluir regresa a esta actividad.**

Cómo plantear preguntas de **investigación**

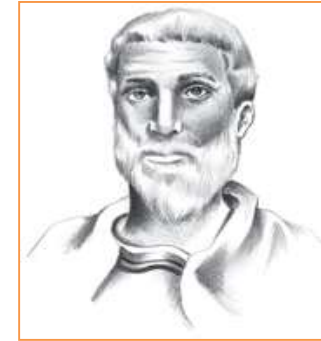
En el comienzo está el asombro

El ser humano ha sido definido como “simio desnudo”, como “animal racional”, como “animal que fabrica instrumentos”, como “ser dotado de conciencia”...

- Pero, con toda justicia, puede definírsele también como “animal que hace preguntas”. En un sentido muy profundo, la capacidad de hacer preguntas se encuentra en la base de la condición humana. Los seres humanos no hacemos preguntas por capricho: las hacemos porque la realidad nos produce asombro, porque la existencia no nos deja indiferentes.

• * Tomado: Universidad del Rosario, Colombia. Escuela de Ciencias Humanas. Cómo plantear preguntas de investigación. Recuperado el 21 de noviembre de 2009, en <http://www.urosario.edu.co/cienciahumanas/documents/facultades/pdf/50a.pdf>

- **“La filosofía nace del asombro”, decía Aristóteles. Con ello quería decir que todo el conocimiento de que es capaz el ser humano solo puede desarrollarse porque la realidad, al suscitar nuestra admiración, al despertar nuestra curiosidad, nos genera inquietudes y preguntas.**



- ¿Por qué las manzanas no caen para arriba? ¿Cómo se vería el universo si viajáramos en un rayo de luz? ¿Por qué solo existen dos sexos y no cinco? ¿Por qué los aztecas no conquistaron Europa? Preguntas como estas revelan que la realidad no está simplemente dada: está llena de problemas fascinantes, de rompecabezas que desafían el intelecto. Por eso, el primer paso en el planteamiento de preguntas consiste en abrir los ojos ante el carácter esencialmente problemático de la realidad.
- Abrir los ojos a la realidad no es sencillo.
- El asombro es una flor que se marchita con facilidad. Y se marchita porque, a fuerza de costumbre, la realidad se vuelve plana y aburrida, o porque se piensa que solo lo sobrenatural es motivo de admiración.
- Pero el asombro genuino nace de captar la realidad tal como es, plena de riqueza y variedad, y al mismo tiempo descubrir que las cosas no son solo lo que aparentan ser. Como decía Chesterton, “lo admirable no es que el Sol no salga un día, sino que salga todos los días”.
- El asombro nos acecha en todas partes; no hay esquina de la realidad, por humilde que sea, que no pueda suscitarlo.



Luego, vienen las preguntas

El asombro por sí solo no basta: hay que precisar los problemas y formular las preguntas respectivas. Solo mediante la búsqueda de solución a los problemas el asombro se transforma en conocimiento, y así como sentir asombro no es cosa de magia, plantear preguntas tampoco lo es; en todas las áreas del saber hay temas interesantes de investigación

La etimología indica que “investigar” es “seguir las huellas” de un problema. No existe una diferencia esencial entre los problemas de la vida diaria y los de la investigación científica. “¿Qué hay que hacer para conseguir un buen empleo?” o “¿cómo evaluar el desempeño financiero de una empresa?” son problemas legítimos; “¿cómo se comportan las partículas subatómicas?” o “¿cuáles son los efectos de la globalización en la estructura de la sociedad?” también lo son.

Lo importante es identificar el problema y plantear la pregunta correspondiente. En la investigación académica, encontrar un problema es hallar una mina de oro: si las preguntas derivadas son significativas y pertinentes, pueden motivar años de trabajo fecundo.

¿Qué hay que hacer?

- Einstein decía: “hacer nuevas preguntas o considerar anteriores desde otro punto de vista requiere creatividad”.
- La creatividad, empero, no es solo un don natural:
- es el fruto del trabajo y la disciplina.
- Como en todo trabajo creativo, para plantear
- preguntas no hay fórmulas de validez universal; sin embargo, hay estrategias que puede probar:
- **1) El hábito del por qué.** Si su novio o novia le dice: “ya no más”, inmediatamente usted le pregunta: ¿por qué? La realidad es como una novia o novio caprichoso; por alguna razón, decidió que las manzanas no caen para arriba y que sólo hay dos sexos y no cinco. ¿Por qué? Haga de la realidad una especie de compañero sentimental; preocúpese por sus caprichos, desarrolle el hábito de preguntarle ¿por qué? Un día sin porqués es un día perdido; una asignatura sin porqués es una asignatura perdida.

2) *La exploración del tema.* En esta fase usted efectúa el “reconocimiento del terreno”; es su oportunidad para explorar de una manera amplia el tema de interés.

La exploración se basa en el estudio sistemático de los textos escogidos para tal fin, pero no excluye otro tipo de fuentes: tablas estadísticas, medios masivos, bases de datos, estudios de caso, etcétera.

- 3) *La identificación del problema.*** Una vez que se haya precisado el porqué, es hora de plantear el problema que va a investigar.
- Ya la fase exploratoria debe haberle suscitado inquietudes. Piense ahora en el asunto, eche mano de todo lo que sabe y pregúntese: ¿Qué vacíos hay en las explicaciones contenidas en los textos? ¿Qué argumentos no son convincentes y por qué? ¿Qué aspecto del tema no es profundizado en ningún texto? ¿Qué planteamientos importantes no han sido desarrollados por los autores? Estas y otras preguntas análogas pueden orientarlo. Tómese su tiempo; reflexione, examine el asunto desde distintos ángulos, tome apuntes y deje que sus ideas vayan madurando.
 - Una vez que tenga el problema, revíselo: podría tratarse de un falso problema. A esta categoría suelen pertenecer los problemas centrados en cuestiones terminológicas (¿El sur queda abajo o arriba?) y los problemas sin solución (Si Dios es la causa de Todo, ¿qué causó a Dios?).

- **4) La formulación de la pregunta.** Ahora que tiene claro su problema de investigación, formule la pregunta de la manera más concisa posible. Fíjese que la pregunta sintetice el núcleo del problema y que sea comprensible para el lector. Verifique si la pregunta es viable, es decir, si puede ser investigada en un lapso razonable.
- Formule la pregunta de tal modo que la respuesta no sea un simple **sí** o **no**. No pregunte, por ejemplo: “¿Es posible establecer el impacto de la violencia en el sector agrícola desde 1980?” Pregunte: “¿Cuál ha sido el impacto de la violencia en el sector agrícola desde 1980?” Evite formular preguntas en forma de dilemas del tipo: “¿El neoliberalismo aumenta la pobreza o la disminuye?” Decida qué quiere preguntar. Tampoco pregunte por estados mentales de otras personas: “¿Por qué Tolomeo pensó que la Tierra estaba en el centro del universo?” Por más que se esfuerce, nunca podrá averiguarlo.
- Evite plantear preguntas sobre estados futuros de cosas: “¿Puede la biotecnología eliminar los problemas de salud pública en el próximo siglo?” El futuro es, por definición, inaccesible a la investigación empírica. Absténgase de formular preguntas totalizantes: “¿Cuál es el sentido de la existencia?” “¿Cómo funciona el universo y sus alrededores?”; o preguntas disciplinares clásicas: “¿Qué es la filosofía?” “¿Cuál es el origen de la sociedad?”
- Recuerde que su capacidad de trabajo tiene un límite y que preguntas como estas son muy difíciles de resolver de manera plausible en una investigación.

Formula algunas preguntas para investigar acerca de los problemas del agua y escríbelas a continuación.



Acércate a la escritura

- En el proceso de investigación utilizaremos oraciones interrogativas que lo guiarán. Estas oraciones estarán determinadas por dos aspectos fundamentales: su **intencionalidad y su sentido.**

Estas son algunas de las preguntas. Léelas, marca aquellas que están relacionadas con el tema y escribe si cumplen con alguna de las estrategias planteadas en el artículo “Cómo plantear preguntas de investigación”

Preguntas	Relación con el tema	Cumplen con alguna de las estrategias
En la comunidad se utiliza el agua para regar los cultivos, ¿Qué usos se le da al agua en las ciudades?		
¿Cuál es la importancia del agua?		
¿Qué enfermedades produce el agua contaminada?		
¿Cómo está compuesta el agua?		
¿Cuáles son las causas y los efectos de la contaminación del agua?		
¿Cómo nos abastecemos de agua?		
¿Cómo usamos o desperdiciamos el agua?		
¿Qué se puede hacer para evitar la contaminación del agua?		
¿Qué podemos hacer para que los padres de familia, niños y adultos comprendan el peligro que representa contaminar el agua de la comunidad?		
¿Cómo se contamina el agua?		
¿Cuáles son las causas y los efectos de la contaminación del agua?		
¿Cómo podemos revertir el problema de la contaminación del agua?		

Ve a tu Revista *Ventanas al poder...* el poder de la información y da un vistazo en la sección Tomando decisiones a los textos “El agua en Aguascalientes” y “El agua”. Al concluir, continúa con la realización de esta actividad.



Acércate a la escritura

- Las oraciones interrogativas pueden utilizarse con la intención de saber u obtener información. Para conseguirlo podemos hacerlo de dos maneras distintas:
- **De forma directa.** Cuando están enmarcadas con signos de interrogación y con una entonación particular; dependiendo de la información que se desea conocer, generalmente se utilizan palabras como: **cuándo, dónde, cómo, por qué, para qué,** entre otras. Por ejemplo: ¿Qué podemos hacer para que los padres de familia, niños y adultos hagan conciencia del peligro que representa contaminar el agua de la comunidad? ¿Cuáles son las causas y los efectos de la contaminación del agua?
- **De forma indirecta.** Cuando su sentido no va determinado por una entonación o por unos signos de interrogación y se utilizan principalmente, los verbos **decir, saber o preguntar.** Por ejemplo: Quiero conocer acerca de los problemas del agua y cómo contrarrestarlos.
- Me pregunto cuáles son las medidas que pueden revertir la contaminación del agua.

Ve a tu juego *El que investiga se la juega.* **Revisa alguna de las tarjetas con preguntas y compara la forma como están planteadas con las indicaciones anteriores, a continuación se anexan algunas preguntas del juego.**

Del juego *El que investiga se la juega*. Revisa alguna de las tarjetas con preguntas y compara la forma como están planteadas con las indicaciones anteriores. Por ejemplo:

¿Qué puede motivar a una persona a realizar una investigación?

R= Interés por conocer algo, necesidad de solucionar un problema

En la realización de una investigación, lo primero que debemos tener muy claro son...

R= Los propósitos de la investigación, para qué es, qué se pretende

¿Qué podemos encontrar al leer la presentación de un libro?

R= Información general de lo que se aborda en él.

¿Qué contiene el índice de un libro o revista?

R= Existen diversos tipos de índices, pero en general es una lista ordenada de los contenidos, capítulos, subtemas o nombres que se tratan en una obra.

¿Qué es investigar?

R= Buscar, indagar, averiguar información de forma intencionada con la finalidad de resolver algún problema o por saber más de un tema o determinada situación que nos interesa.

Para tomar una decisión acertada, es necesario...

R= Identificar el problema, contar con información precisa y saber utilizar los apoyos con los que se cuentan.

¿Qué implica delimitar el tema que se desea investigar?

R= Elaborar una serie de preguntas que permitan centrar el tema o problema y analizar qué sabemos y qué necesitamos averiguar

¿A qué nos lleva preguntar y preguntar?

R= Indagar, buscar, revisar, cuestionar, etcétera.

¿Qué es una entrevista?

R= Es una conversación que se tiene con una o más personas para obtener información de un tema determinado.

¿De qué se compone una entrevista?

R= De un guión de preguntas que se elabora con una determinada intención.

En el momento en que organizas tus actividades y las jerarquizas o les das una prioridad para llevarlas a cabo, estás:

R= Planificando

¿Qué es un cronograma de actividades?

R= Es una forma de organizar las actividades, señala al responsable que las realizará y el tiempo y duración en que estas se llevarán a cabo.

De las siguientes fuentes, señala las que son de información impresa:

R= Libros, internet, revistas, periódicos, radio, televisión

¿Qué es la observación?

R= Examinar con atención, advertir, darse cuenta de algo, captar con todos los sentidos, no solo con la vista.

La observación es:

- a) Fuente de información
- b) Medio de información
- c) Técnica de investigación

R= Todas las anteriores

¿Para observar se requiere establecer un propósito?

R= Sí, que oriente lo que se va a hacer, es decir, ¿qué?, ¿para qué?, ¿con qué?

- ¿Qué función tiene un diccionario y cómo está organizado?
- R= Resolver dudas respecto a cómo se escribe una palabra. Está organizado por orden alfabético de la a la z.
- ¿Qué significan los términos deducir o inferir?
- R= Es algo que concluyes de manera razonable, que aunque no esté escrito lo puedes observar o imaginar por la información que tienes o que estás leyendo, es decir, lo deduces; por medio de la deducción e inferencias completamos información no explícita gracias a nuestros saberes, experiencias y nuestro contexto.
- Deduce o infiere a qué se refiere el texto ¡Peligro!, escrito en la etiqueta de un frasco.
- R= El contenido es tóxico; no debe dejarse al alcance de los niños; se debe tener cuidado con su manejo.

- ¿De qué forma están organizados los libros, revistas y otros escritos en una biblioteca?
- R= Se organizan por tema, autor o título, y los registran con diferentes números y letras, de modo que sea fácil encontrarlos
- ¿Qué es una ficha resumen?
- R= Es aquella donde se escribe en pocas palabras lo que el autor dijo en un texto más largo. En estas fichas puedes utilizar tus propias palabras para decir las ideas.
- ¿Cómo se elabora una ficha textual?
- R= En el caso de las fichas textuales se utilizan las palabras del autor tal como fueron dichas y es necesario anotar el número de página de donde se extrajo o copió esta información.

- ¿Qué aspectos se deben considerar en fichas de paráfrasis?
- R= Se escribe la misma idea del autor, usando tus propias palabras.
- ¿Qué son los organizadores gráficos?
- R= Son formas de representar gráficamente las ideas relevantes de un texto, sus relaciones y, de manera crucial, su estructura.

¿La entrevista y la encuesta son fuentes de información? ¿Por qué?

R= Sí, porque recaban datos de los temas o problemas que nos interesan y también nos permiten obtener información de la forma de pensar y actuar de las personas ante determinadas situaciones.

- ¿A qué tipo de proceso se refiere el siguiente texto?
- Este proceso considera diferentes facetas o momentos:
concentra la información,
- analiza los hallazgos e informa acerca de los resultados.
- R= Proceso de sistematización.

Una investigación debe estar fundamentada en:

- R= a) Fuentes impresas, electrónicas, audiovisuales
observaciones, entrevistas, etcétera.
- b) La organización de tareas y actividades programadas.
- c) En todas las anteriores.
- Con qué aspectos se estructura una síntesis?
- R= Con las ideas más importantes del texto leído.

- ¿Quién fue Charles Darwin?

R= Charles Darwin fue un famoso biólogo británico que vivió entre 1809 y 1882. Es conocido como el padre de la teoría de la evolución moderna, la que postula que las especies, en un proceso que toma muchísimos años, van evolucionando por medio de la selección natural.

- ¿Cuáles son los tres apartados que se deben considerar para dar coherencia a

un reporte de investigación? Y, ¿en qué consisten?

R= Introducción, cuerpo del texto y conclusiones.

En la introducción se establecen los objetivos de la investigación y la importancia que tienen.

En el cuerpo del texto es necesario que se escriban las actividades realizadas, los hallazgos realizados.

En las conclusiones se escribirán los resultados encontrados y la importancia de estos dentro del tema.

Expresa al menos tres condiciones que debe cumplir la elaboración de un ensayo.

R= Aclarar el propósito que se tiene. Especificar el propósito como autor al escribir.

Definir la posición como autor frente al tema.

Definir a qué lectores se dirige el escrito.

Plantear una hipótesis sobre el texto a escribir.

Definir cómo se utilizarán las evidencias (fuentes, datos, hechos).

Plantear la estructura del texto.

Expresa al menos tres condiciones que tiene que cumplir la elaboración de una reseña.

R= Datos de la fuente. Importancia del documento. Definición del tema. Presentación en orden de cada uno de los elementos del texto. Presentación de los argumentos del autor. Escritura de las características del texto. No inclusión de las ideas personales.

Revisión del texto.

¿Qué permite el reporte de una investigación?

R= a) Detallar los propósitos de la investigación.

b) Informa sobre los hallazgos en la investigación de un tema.

c) Presentar las ideas más importantes de la investigación.

¿Qué es difundir?

R= Dar a conocer determinada información, resultados, datos o propuestas respecto de un tema, problema o situación.

¿Qué es un cartel?

R= Es un material gráfico cuya función es lanzar un mensaje al espectador con el propósito de que este lo capte, lo recuerde y actúe en forma concordante con lo sugerido.

¿Qué aspectos se deben tomar en cuenta para elaborar un cartel?

R= Tener una imagen sencilla pero llamativa. Mensaje corto, claro y preciso. Letra grande de acuerdo con el espacio y tamaño del cartel, y de color contrastante con respecto al color de fondo de este.

El tamaño está condicionado al lugar en que se coloque y a la distancia a la que pasarán las personas que lo observarán.

Utilizar colores llamativos que hagan contraste entre sus elementos (imagen, color de letra, fondo, entre otros).

¿Qué es un tríptico?

R= Un tríptico es un folleto de tres caras que se producen al plegar dos veces una hoja. De esta manera se obtiene una pieza gráfica de un total de seis paneles, tres del anverso y tres del reverso. El formato tradicional del tríptico es vertical y con los paneles superpuestos para formar una sola cara al estar cerrado.

Menciona algunas de las características de un tríptico.

R= El tamaño estándar corresponde a una hoja tamaño carta. También se puede emplear una hoja doble carta para hacerlo un poco más grande. Permite presentar gran cantidad de información de forma resumida. Puede incluir texto e imágenes. La letra puede ser de varios tamaños, cuidando que estos no estén demasiado desproporcionados. Debe equilibrarse la información en cada una de sus caras para que sea llamativo y motive a su lectura. Se deben combinar adecuadamente los colores para que no se sature ni se vuelva grotesco. Se colocan en expositores dentro de tiendas, locales y oficinas, para que cada persona tome uno.

Delimito mis preguntas de investigación

¿Qué?

¿Por qué?

¿Quién?

¿Cómo?

¿Con quién?

¿Para qué?

¿Cuándo?

¿Dónde?

Cuando uno pregunta, averigua, indaga o investiga, tiene como propósito incrementar información que permita ampliar nuestros conocimientos. Con estas interrogantes se despierta nuestra necesidad y motivación por saber, lo que permite orientar las acciones por realizar para obtener la información que deseamos.

Acércate a la escritura

- **¿Cuándo se acentúa y cuándo no?** Cuando se utiliza **por qué** (con o sin signos de interrogación) estamos formulando una pregunta y cuando contestamos decimos **porque**. Al utilizar **porqué** exponemos causa, motivos o razones, y **por que** funciona como conjunción.
- Cuando preguntas, utilizas: **¿Cómo estás?** Mientras que para contestar podrías decir: Como puedes ver, estoy bien.
- Existe diferencia entre la forma en que escribimos la pregunta y la forma en que se plantea la respuesta.

Actividad 2 *Las preguntas a otros*

- Hasta este momento ya cuentas con preguntas sobre el tema, pero también puedes preguntar a otras personas sobre lo que deseas investigar, así podrás ampliar la información y la utilidad de tu investigación.
- **Lee la historia “Lo que encuentras a tu alrededor” que se localiza en la Antología *Vidas cruzadas, misterio, suspenso y algo más...* de este módulo. Al concluir, continúa con esta actividad.**

- Ante cualquier situación o problema que deseamos resolver, lo primero es analizar:
¿cuál es realmente la situación?,
¿qué origina ese problema?,
¿qué información tenemos al respecto?,
¿es suficiente o necesitamos más datos?
- Todo ello nos permitirá plantear diferentes caminos a seguir o visualizar posibles soluciones.

Aproxímate a la investigación

- **Entrevistar** es establecer una conversación con una o varias personas para llegar a un fin determinado. Al hacer la entrevista se plantean preguntas que tienen por finalidad obtener la información que deseamos.
- Se puede utilizar únicamente para recoger información en un primer momento, o bien, para preguntar a un especialista sobre el tema.

En el caso del problema del agua puedes conversar con algunos de tus vecinos sobre lo que ha pasado en tu localidad acerca del tema, es decir, entrevistarlos. Para ello es necesario preparar una serie de preguntas que te permitan acercarte al tema requerido y procurar que ellos contesten lo que a ti te interesa saber. Desde luego, es necesario registrar sus respuestas.

Acércate a la escritura

Para indicar en un escrito una pregunta directa se utilizan los signos de interrogación ¿?

Cuida de usarlos adecuadamente al formular tus preguntas cuando prepares tu guía de entrevista.

- **Entrevista a algunas personas de tu comunidad, familiares o vecinos para que les preguntes acerca del problema o situación que investigas; para ello elabora una guía de preguntas para que obtengas su opinión respecto del tema.**



- **Después de que finalices las entrevistas, es necesario que organices y revises qué información te ofrecen respecto del tema.**

Lee un ejemplo de guía de entrevista para complementar el tema acerca de los problemas del agua:

- **Nombre del entrevistado:** _____
- **Sexo:** _____ **Edad:** _____
- **Ocupación:** _____
- **Fecha de la entrevista:** _____
- **Propósito de la entrevista**
- **Conocer la opinión de integrantes de la comunidad respecto a cuáles consideran que pueden ser los problemas más severos en nuestra comunidad respecto del agua, y qué podemos hacer para resolverlos.**
- **Preguntas**
- **1. De los problemas que existen en nuestra comunidad respecto del agua, ¿cuál considera que es el más grave?**

- **¿Por qué?** _____

- **2. ¿Qué podemos hacer para resolverlo?**
- **3. ¿Cómo organizaríamos las acciones para resolver la situación con éxito?**

Acciones inmediatas	Acciones mediatas	Acciones a largo plazo
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
- **4. ¿Quiénes serían los responsables de cada acción?**

Responsable	Acción
_____	_____
_____	_____


Puedes agregar las preguntas que consideres necesarias.

- **Recuerda que esta entrevista es para que puedas ampliar tu información respecto del tema del agua y, a partir de ello, conozcas lo que saben las personas en relación con este tema.**

- **Revisa los resultados de la entrevista, analiza las respuestas y escribe a continuación las respuestas que las personas dieron sobre los siguientes aspectos.**
- Principales problemáticas del agua.
- Propuestas.
- Acciones por realizar.
- **Con la información que recabaste escribe un resumen sobre la visión que las personas que te rodean tienen respecto del agua.**

- **Escribe algunas de las semejanzas y diferencias entre tu conocimiento y el de otras personas.**
- **Revisa las preguntas que te hiciste para averiguar acerca de la problemática del agua y verifica si consideraste todos los aspectos que interesan a los integrantes de tu comunidad. Si es necesario, complementa tus preguntas. Recuerda considerar su viabilidad.**
- Como puedes apreciar, tu visión y las de otras personas pueden coincidir o no. Realizar este tipo de entrevistas te permite conocer lo que otras personas ven acerca de la misma problemática, y por ello este es un recurso que utilizarás de diferentes formas y en diferentes momentos de la investigación de tu tema de interés.
- ¡No dejes de utilizarlo!
- **Ve a la Antología *Vidas cruzadas, misterio, suspenso y algo más...* y lee la historia**
- **“Somos uno y somos todos”. Al concluir, continúa con esta actividad.**

Para seguir conociéndote...

- **Para complementar tus preguntas e iniciar la búsqueda de información, realiza lo siguiente.**
 - • Planea una entrevista a tus familiares, vecinos o miembros de tu comunidad sobre el tema que estás trabajando.
 - Elabora la guía de la entrevista.
 - Escribe los resultados que obtuviste.
 - Compara los resultados con las preguntas que tú planteaste.
 - Ajusta tus preguntas si es necesario.
- 
- A cartoon illustration of a man with short brown hair, wearing a light blue t-shirt, sitting at a wooden desk. He is holding an open book and looking at it with a thoughtful expression, his hand resting on his chin. The desk has several books on it. In the background, there is a bookshelf filled with colorful books, a window with a green frame, and a small framed picture on the wall.
- Ahora has delimitado los alcances de tu investigación, es decir, los resultados servirán también a otros miembros de tu comunidad.

Actividad 3 Organizamos las preguntas

- Ya contamos con un conjunto de preguntas que guiarán nuestra investigación.
- Ahora es el momento de organizarlas para facilitar la búsqueda de información.
- Agrupar las preguntas, acomodarlas por su importancia y delimitar el alcance o profundidad del tratamiento del tema elegido serán pasos fundamentales para alcanzar los objetivos propuestos.

- Cuando organizas los objetos o las palabras de acuerdo con determinados criterios se dice que organizaste tomando en cuenta el campo semántico.

- **Acércate a la escritura**

Se llama **campo semántico** a un grupo de palabras que están **relacionadas por su significado**, es decir, cuando clasificas, organizas la información de acuerdo con la función, uso, significado o relación que tienen entre sí las palabras.

- **Aproxímate a la investigación**

- Para **clasificar las preguntas** es necesario reconocer qué información se obtendrá al final. Por ejemplo, si la pregunta es: ¿cómo se contamina el agua?, el tema es problemas del agua y un subtema podría ser **contaminación del agua** y todas las preguntas relacionadas con él se agruparán aquí.

En este momento será necesario que hagas una clasificación de tus preguntas de acuerdo con un campo semántico, así obtendrás los temas y subtemas que se abordarán en la investigación relacionada con los problemas del agua.

- **Aproxímate a la investigación**

Para **clasificar las preguntas** es necesario reconocer qué información se obtendrá al final. Por ejemplo, si la pregunta es: ¿cómo se contamina el agua?, el tema es problemas del agua y un subtema podría ser ***contaminación del agua*** y todas las preguntas relacionadas con él se agruparán aquí.

Tema: Los problemas del agua

- Subtema Preguntas

- **Tema: Escasez del agua**

Subtema

Preguntas

- Acciones desde la casa para el cuidado del agua
- Contaminación del agua
- Problemática del agua dulce
- El agua potable en el mundo
- Perspectivas actuales

Aproxímate a la investigación

- Contar con los **temas** y **subtemas** de la investigación te brinda la oportunidad de hacer búsquedas más precisas.
- Recuerda que en los textos no encontrarás preguntas, sino temas y subtemas que agrupan los contenidos que se abordan.



- **Para seguir conociéndote...**

Hasta ahora has revisado qué sabes sobre el tema, las preguntas que surgen de este y los temas que se derivan del agua. Ahora es tiempo de que reflexiones sobre tu tema de interés y escribas lo que sabes de él, te plantees algunas preguntas y las organices en temas.

Tomando como base las preguntas que te haces en relación con tu tema, clasifica las preguntas en subtemas.

- **Mi tema de investigación es:**

Subtema	Preguntas

Tema **3** Caminos por recorrer

En este tema:

- Identificarás la importancia que tiene planear las actividades, pensar en el producto que obtendrás, así como las herramientas que utilizarás para completar tu proceso de investigación.
- Reconocerás que la organización es una actividad que puede formar parte de una ruta por seguir que facilite y coadyuve en la realización de una tarea determinada.

Actividad **1** Para dónde vamos

- Cuando se tiene claro a dónde vamos, qué queremos, para qué, a quién lo dirigimos y cuál es el resultado que esperamos, es más fácil llegar; de lo contrario podemos perder la idea y las intenciones originales. Las respuestas a estas preguntas nos darán elementos para visualizar la utilidad de una investigación.
- **Imagínate que es el mes de diciembre y, como sabes, es temporada de las posadas.**
- **Tus vecinos te piden que organices una para toda la colonia. ¿Cómo lo harías?**
- **Lee las preguntas que se hace esta persona.**

- ¿Cómo la organizo?, ¿cuántas personas me apoyarán?,
- ¿en qué me apoyarían los demás?,
- ¿por dónde empiezo?, ¿qué día será?,
- ¿cuál es el presupuesto?, ¿cuántas personas asistirán?,
- ¿se cobrará la entrada?, ¿dónde se llevará a cabo?



Realizar una investigación implica tener claro a dónde nos dirigimos, para qué, cuándo y cómo lo vamos a hacer.

• **Aproxímate a la investigación**

• **Para realizar una investigación es necesario conocer:**

- Lo que se requiere investigar.
- Las preguntas por resolver.
- Temas que se derivan de la investigación.
- De cuánto tiempo se dispone para realizarla.
- A quién estará destinada.
- A quiénes se consultará.
- Cómo se presentarán los resultados.

Planeo mi investigación

Aspectos	Evidencias
Reconozco lo que quiero investigar	Los problemas del agua
Tengo claras las preguntas por resolver	Preguntas del tema 2, actividad 1
Temas derivados	Tema 2, actividad 3
A quién está dirigida	A mi familia y miembros de la comunidad
El tiempo de que dispongo	
Cómo haré la presentación de los resultados	

Como puedes observar, en el caso de la investigación acerca de los problemas del agua ya reconocemos a quiénes está dirigida. Sin embargo, el tiempo para realizarla y la forma en que presentaremos los resultados todavía no están definidos. El tiempo estará determinado por la profundidad de los subtemas que se pretende investigar, así como por una fecha límite, y la forma, por la intención que tengas al difundir la información.

Aproxímate a la investigación

Al realizar la investigación es necesario tomar en cuenta a quién está dirigida, pues de esta manera sabrás el lenguaje que utilizarás y la profundidad con que la abordarás.

Acércate a la escritura

- Al escribir es necesario conocer el tipo de texto en que se presentará la información.
- Hay varias opciones: presentar un documento a la delegación o municipio, un folleto o un cartel para que las personas se enteren, o bien, mediante una exposición.
- En cualquiera de los casos, al hacer una investigación es necesario que tengas claro cómo presentarás la información y quiénes son las personas a las que está dirigida.

Regresa a la tabla *Planeo mi investigación* y determina el tiempo que destinarás a la investigación y la forma o tipo de texto que utilizarás para difundir sus resultados.

Para seguir conociéndote...

Reflexiona.

¿Qué haces para organizar tus actividades?

¿Qué importancia tiene planear y organizar las actividades?

Lee las siguientes definiciones y escribe en la línea el concepto que corresponda;
puedes consultar tu diccionario para auxiliarte.

Analizar Planear Organizar Clasificar

_____ Ordenar o disponer por clases.

_____ Establecer o reformar algo para lograr un fin, coordinando las
personas y los medios adecuados.

_____ Poner algo en orden.

_____ Trazar o formar el plan de una obra.

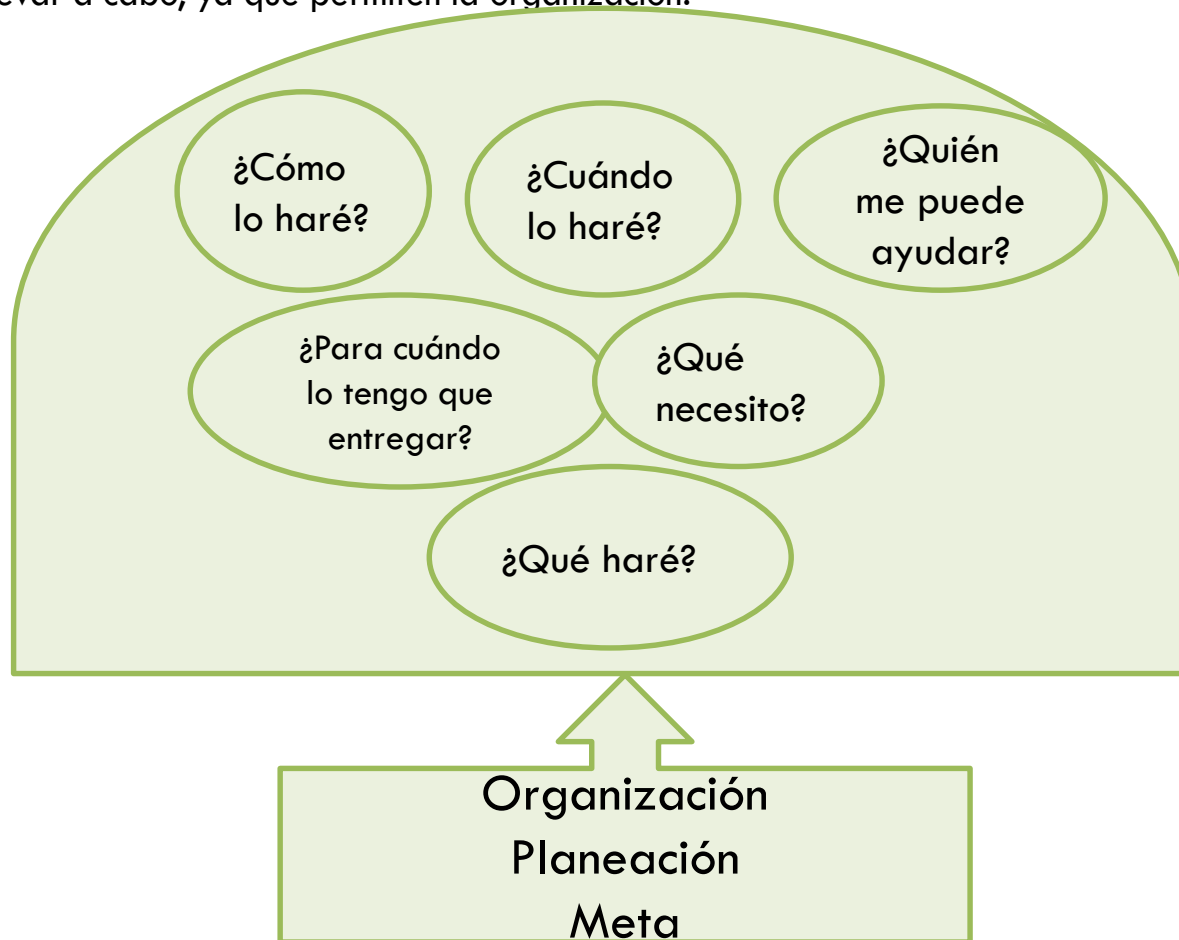
_____ Hacer planes o proyectos.

_____ Hacer un análisis.

_____ Hacer una distinción y separación de un todo para conocer sus principios y
elementos.

Cada una de estas acciones es básica dentro del proceso de investigación, cada una tiene una relevancia y ayuda a que tu investigación se realice de la mejor manera.

Estos elementos nos ayudan a avanzar en la investigación que se esté realizando o en cualquier actividad que necesitemos llevar a cabo, ya que permiten la organización.



El **esquema** es una forma de organización donde se sintetiza la información derivada de un texto y en el que se deben establecer las relaciones que existen entre los diversos temas.

Aproxímate a la investigación

- La **organización** es la forma en que acomodamos o clasificamos información, objetos, actividades y personas como resultado de la distribución de datos, elementos, tareas y acciones.
- En el momento en que organizas tus actividades y las jerarquizas o les das una prioridad para llevarlas a cabo, estás **planificando**, es decir, decides qué vas hacer, cómo, con qué, para qué, cuándo, etcétera. Un medio ideal para organizar las actividades es un **cronograma**.

Cronograma de actividades

¿Qué voy a hacer? (actividad)	¿Para qué? (propósito)	¿Cuándo? (tiempo)
Revisar los materiales del módulo Para seguir aprendiendo.	Identificar los temas relacionados con los problemas del agua.	Primera semana de noviembre
Buscar información en la biblioteca o con personas que sepan sobre el tema.	Encontrar libros y revistas que hablen sobre el tema del agua.	Segunda semana de noviembre
Analizar la información recabada.	Sistematizar la información para contar con resultados concretos.	Tercera semana de noviembre
Difundir la información obtenida.	Elaborar el informe y los recursos para difundir los resultados.	Cuarta semana de noviembre

Acércate a la escritura

Los esquemas o tablas apoyan para organizar, clasificar y sintetizar la información.

Son útiles para:

- 1. Tenerla a la mano de una forma sencilla de analizar.
- 2. Saber qué más sería necesario conocer del tema en cuestión.
- 3. Darle una secuencia lógica y poder entenderla mejor.

Cuando haces una tabla de información con las actividades que realizarás para llevar a cabo tu investigación estás **clasificando, organizando, planeando y analizando** las actividades que realizarás.

Ve a la Revista *Ventanas al poder... el poder de la información* y lee el artículo “Sácale jugo a tu tiempo”. Página 69

“Sácale jugo a tu tiempo”

Consejos para organizarte

A veces pareciera que el tiempo es corto y no nos rinde; sin embargo, hay maneras de organizarnos para sacar un mejor provecho de él. En este artículo revisaremos algunas de ellas.

Para organizarte mejor es necesario que tomes en cuenta el **tiempo**:

- Si tienes claro qué actividades debes realizar y en cuánto tiempo realizarlas, establece un horario para poder desahogaras.
Recuerda que es mejor hacerlo poco a poco, que intentar sacarlo todo en un momento.
- Haz un calendario donde incluyas las actividades y un horario, ponlo en un lugar visible para ti, esto te ayudará a tenerlo presente en todo momento.
- Sé claro con tus límites de tiempo, respétalos y comenta con tus familiares y amigos la conveniencia de cumplirlos.
Destina un tiempo para trabajar, para descansar y para estudiar.
- Identifica tus horas de mayor energía y organiza tus actividades de acuerdo con ellas.



- También debes considerar las **tareas**, para ello:
 - Divide las que sean muy complicadas en fases o etapas para que no sean tan pesadas.
 - Establece prioridades para cada una de ellas.
 - Evalúa los avances que tengas en cada una.
 - Cuando surjan problemas, revísalos y resuélvelos.
 - Si las dificultades son muchas, analiza la posibilidad de posponer el trabajo para otra fecha.
- Estar siempre corriendo para realizar las actividades que tienes que realizar, habla por lo menos de dos elementos: el primero, que organizas mal tu tiempo, y el segundo, que estás aceptando más actividades de las que realmente puedes hacer. Revísalo.
- Al planificar tus actividades incluye tiempos de descanso, comida, relajación, vida social y obligaciones para ser un ser humano más integral.



**¡Sácale jugo a tu tiempo
y hazlo rendir con estos
sencillos consejos!**

Revisa tu tema y analiza cómo podrías organizar tus actividades para llevarlas a cabo a lo largo de tu investigación

Planeo mi investigación

¿Qué voy a hacer? (actividad)	¿Para qué? (propósito)	¿Cuándo? (tiempo)

Revisa los cronogramas y las actividades de los educandos de tu círculo de estudio, y solicítales que te expliquen cómo lo delimitaron.

A quién o qué consultar y dónde buscar

- En este momento los educandos ya tienen pensado su tema, sus preguntas, temas y subtemas, incluso ya pensaron en el tiempo en que lo investigarán y a quién y cómo lo presentarán.
- Es hora de revisar por dónde iniciar la búsqueda de la información y qué necesitan llevar para cada caso. Es por ello importante orientarlos para que sepan a quién acudir o qué consultar y donde buscar, en esta parte es muy importante tu orientación y apoyo a los educandos.

Aproxímate a la investigación

Las **fuentes de información documentales** son las personas, documentos, sitios u objetos que pueden consultarse para recabar información de un tema específico. La comunidad, los medios impresos, los medios de comunicación electrónica y los medios virtuales forman parte de estas fuentes de información.

Completa la siguiente tabla con algunos ejemplos de medios impresos, electrónicos y virtuales que conforman las fuentes de información.

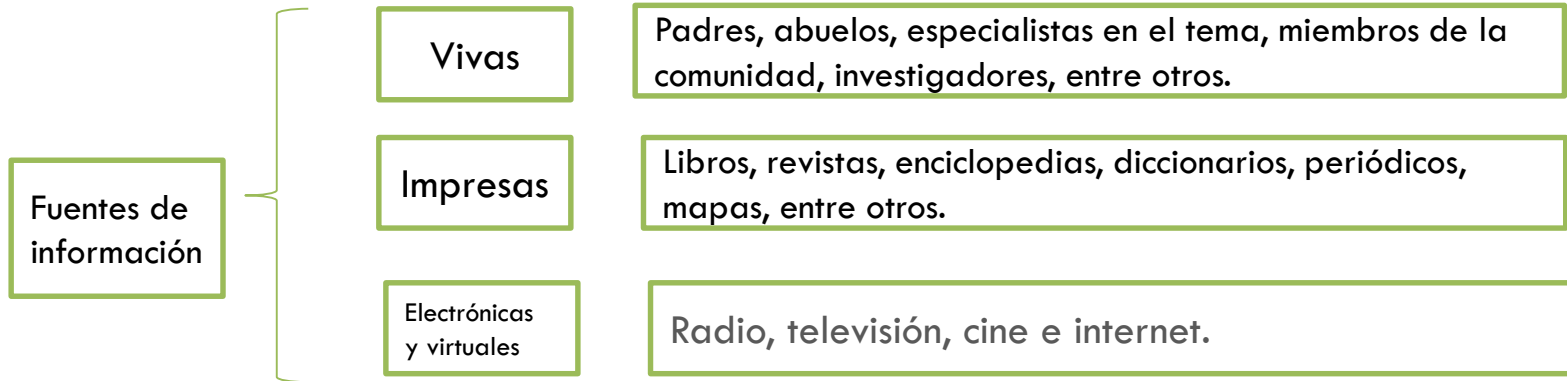
Medios de información	
Medios impresos	Medios electrónicos y virtuales

Reflexiona. Propicia la reflexión con tus educandos:

¿Qué dificultades encontraron para seleccionar los ejemplos?

¿Dónde acomodaron a las personas?

Aproxímate a la investigación



- **Completa la siguiente tabla.**
- **¿Cuál sería la utilidad de consultar cada tipo de fuente?**

Tipos de fuente de información y su utilidad		
Vivas	Impresas	Electrónicas y virtuales

- **Tener claro el tipo de fuente que consultaremos permite ahorrar fuerzas y tiempo en la búsqueda de información de un tema específico, así como determinar el lugar al cual deberá acudir para obtenerla.**

Escribe el nombre del lugar donde se encuentra la información que puedes localizar

ORGANIZO LA BUSQUEDA

Actividad

Lugar

Buscar información en libros y revistas.

Buscar información en la computadora.

Buscar información preguntando a las personas sobre su experiencia en relación con el tema.

Aproxímate a la investigación

Una **biblioteca** es una colección organizada de documentos en diversos formatos, los cuales deberán estar disponibles para préstamo o consulta.

Una **biblioteca virtual** es una colección de documentos de diversos formatos electrónicos disponibles en la red de internet.

La **mediateca** es una colección de libros, videos, dvd, cd con diversa información disponible en una Plaza comunitaria.

Revisa los materiales y lugares con los que contarás para consultar diversas fuentes de información.

Acércate a la escritura

- Para tomar notas de forma rápida se pueden utilizar las abreviaturas, que son formas cortas de escribir las palabras.
- Pueden utilizarse algunas de las siguientes:
 - Ejem. Para indicar ejemplo.
 - Etc. Para indicar que se continúa.
 - @ Para indicar que es una referencia electrónica.
- Cada autor puede hacer su simbología personal para tomar notas; sin embargo, es necesario que tenga clara la forma en que se utilizan, pues de lo contrario pueden confundirse en la relectura.

UNIDAD 2 Buscar para seguir aprendiendo

En esta unidad:

- Buscarás y recabarás información para completar la investigación de un tema específico.
- Aplicarás estrategias y procedimientos para revisar y recabar información.
- Identificarás que el aprendizaje se puede lograr mediante la observación, la lectura y el análisis de situaciones contextualizadas.

Tema 1 Aguzo mis sentidos

En este tema:

- Valorarás la importancia de emplear la observación como herramienta para recolectar información y continuar aprendiendo a lo largo de la vida.

Lo primero, observar:

- Observar es una cualidad y es una herramienta necesaria para la recolección de información durante el proceso de investigación. Aguzar los sentidos significa estar alertas y atentos a lo que vemos y escuchamos, es pensar en nuestras creencias, saberes, cultura y, sobre todo, fijarse en los detalles.

Aproxímate a la investigación

Observar no es solamente un acto visual sino un acto en el que intervienen todos los sentidos cuando esto es posible; supone un proceso mental. La mirada debe superar el nivel de las explicaciones espontáneas y evidentes y ver cosas distintas en lo mismo, desarrollando un espíritu de búsqueda.

En la observación de objetos y fenómenos naturales, no basta con la utilización de los sentidos del observador; es necesario que se ayude de ciertos instrumentos que favorezcan el alcance de los sentidos o sustituyan su efecto y penetración, cuantificando los fenómenos

En la ciencia, la observación aporta diversos aspectos cualitativos que completan, resaltan y corroboran los datos obtenidos.

La observación es

Una fuente de información:

Porque mediante la consulta de impresos, como libros y folletos, o de formatos visuales, como la televisión, películas, entre otros, podemos adquirir información

Un medio de información:

Porque en formatos impresos, visuales o electrónicos, así como mediante nuestros sentidos, nos llega información.

Una técnica de investigación:

Porque mediante la observación sistematizada, es decir, la que se aplica con instrumentos (guía de observación, encuesta, entrevista, entre otros) podemos obtener datos más precisos de lo que nos interesa conocer.

Aproxímate a la investigación

Cuando la observación es parte de un proceso de investigación, donde se requiere de cierta información o del análisis de determinadas situaciones, debemos preguntarnos: ¿qué voy a observar?, ¿para qué?, ¿qué finalidad tiene?

Aproxímate a la investigación

Para recabar información mediante la observación es fundamental considerar cuatro aspectos:

1. Saber qué observar.
2. Para qué hacerlo.

Acércate a la escritura

En los diccionarios se listan las palabras en orden alfabético (por la letra con que empieza cada palabra, de la A a la Z) y sus significados. Para redactar esos significados se juntan varias personas que se dedican a estudiarlas, revisan cómo se han usado y cómo se usan, y se encargan de registrarlas para formar los diccionarios.

Aproxímate a la investigación

Deducir o inferir es algo que concluyes de manera consciente, que aunque no esté escrito lo puedes observar o imaginar por la información que tienes o que estás leyendo.

Por medio de la deducción e inferencias completamos información no explícita gracias a nuestros saberes, experiencias y nuestro contexto.

A partir de nuestras observaciones y percepciones podemos completar la información que se presenta en los textos realizando deducciones o inferencias.

Acércate a la escritura

- Cuando se escribe un texto en el que se expone o argumenta una consecuencia se utilizan palabras como:
 - es posible que... parece que...
 - puede ser que... probablemente...
 - dudo que... es difícil creer que...
- Cuando escribas algún texto en el que expongas un argumento será necesario anteponer la razón a la deducción.
- Por ejemplo: Las madres que observé expresaron en pocas ocasiones su afecto hacia sus hijos; entonces **parece que** existe una cultura que favorece poco la expresión de sentimientos.

Observar para describir

La cultura en la que estamos inmersos puede generar actitudes, creencias y visiones sobre lo que investigamos. Cuando se realiza una investigación debemos ser conscientes de esta situación y tratar de decir lo que vemos y deducimos de la manera más objetiva posible.

Observar para describir

Nuestros valores, creencias y tradiciones influyen al describir o al deducir la información que se presenta. Toma en cuenta los que posees y considera que pueden influir en tus deducciones. Solicita a dos educandos que observen la imagen y que la describan. Aunque las dos personas pueden “ver lo mismo”, los valores o la cultura que cada una posee hace que las descripciones sean diferentes.



Aproxímate a la investigación

Al realizar investigaciones es probable que, al momento de describir, lo que sucede o lo que observamos pase por algunos de nuestros valores y creencias. Recuerda separar estos elementos de lo que observas y registras mientras consultas información.

En lugar de decir: ***es una mujer pobre y sucia cargando a su hijo*** es mejor utilizar ***es una mujer trabajando acompañada de su hijo***. Como puedes observar, en la primera afirmación hay un juicio de valor, mientras que en la segunda no lo hay. Lo que para una persona puede parecer sucio, para otra puede no serlo. Es por ello que al realizar la descripción de lo que vemos en nuestro problema, debemos tratar de evitar **adjetivos calificativos**.

Acércate a la escritura

Los **adjetivos calificativos** son aquellas palabras que acompañan al sustantivo y que lo califican o determinan, es decir, brindan información acerca del objeto, animal o persona en cuestión. Por ejemplo, el hombre tierno, la mujer ruda, el niño latoso, entre otros.

OBSERVAR

- **Observar es poner a funcionar todos tus sentidos para que puedas captar todo lo que tu vista percibe y la sensación que te produce lo que observas.**
- **La observación** se logra gracias a la ayuda de los sentidos: tacto, gusto, vista, olfato, oído. En su conjunto acumulan información de hechos, fenómenos o de situaciones determinadas, y cuando requerimos de esa información ya está registrada en nuestra memoria.

Hay que tomar en cuenta, al observar, los siguientes factores:

La atención: es el estado mental que, en conjunto con los sentidos, nos permite sentir o percibir los sucesos que ocurren durante la observación de un hecho, fenómeno o situación determinada.

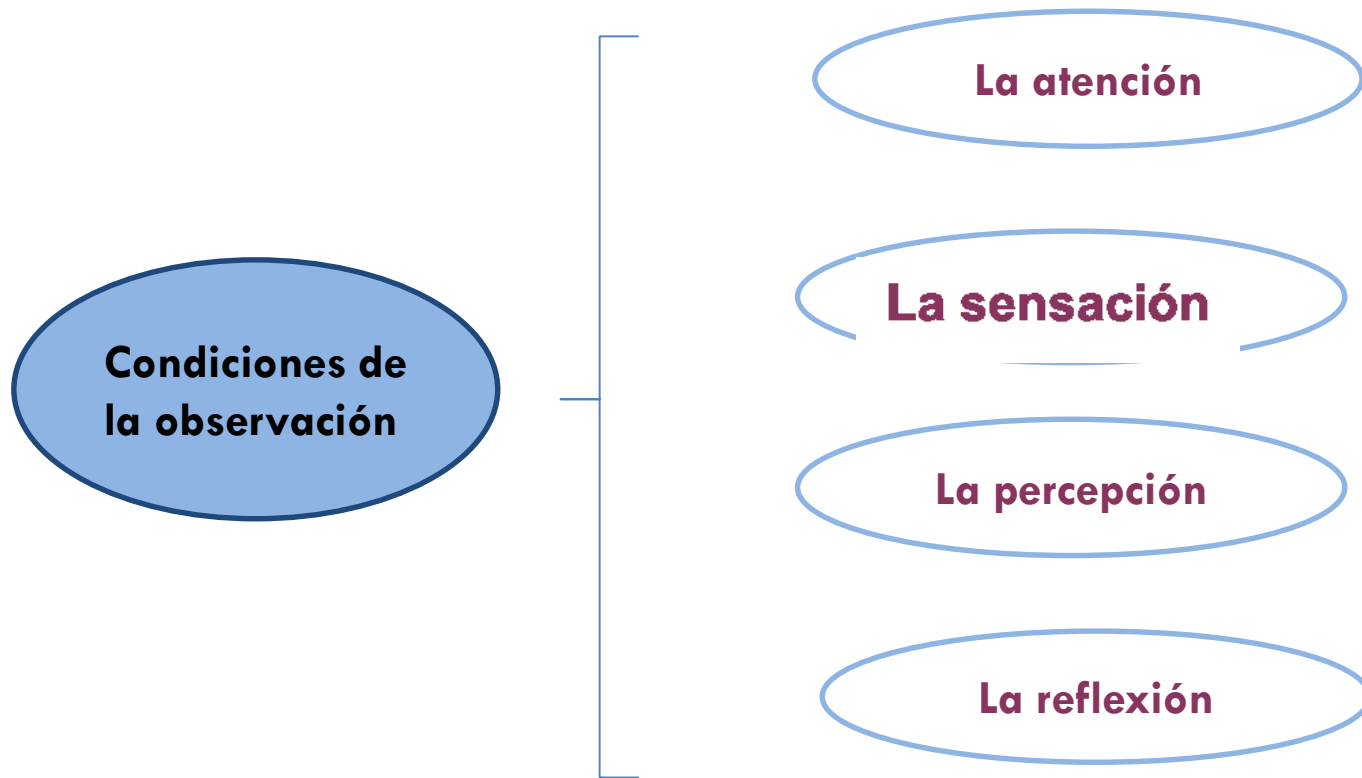
La sensación: son los sentimientos que se generan al observar una situación, es decir, podemos sentir tristeza cuando observamos la deforestación de un cerro por lo que implica; también podemos sentir alegría cuando observamos la sonrisa de un niño o la emoción de un adulto al recibir su certificado del nivel avanzado de su educación básica.

El experimentar esas sensaciones es producto de lo que observamos, y podríamos llegar hasta las lágrimas o sentir una inmensa felicidad o tristeza si es algo que nos conmueve mucho.

La percepción: a diferencia de la sensación, esta sirve para unir y dar sentido y razón a lo que sentimos (alegría, tristeza, dolor, preocupación, ilusión, etcétera).

La reflexión: trata de proporcionar una explicación objetiva o dar solución a un problema, al analizar el porqué de las sensaciones que nos produce una situación determinada, y está vinculada estrechamente con la atención.

Condiciones de la Observación



Profesora Moreno, ¿para qué se imparte la Clase de Metodología de la Investigación?

Es una clase en donde los estudiantes aprenden a diseñar proyectos de investigación documental a través de:

- **La observación**
- **El planteamiento de las hipótesis**
- **La experimentación**
- **La comprobación**
- **La conclusión**
- Son pasos que nos llevan a obtener un conocimiento práctico (en la mayoría de las ocasiones) y nos permite tomar decisiones.

Tema 2

Aguzo mi expresión y mi comprensión

En este tema:

Reconocerás que para seguir aprendiendo necesitamos estar informados.

- Valorarás la información que obtienes de diferentes fuentes como algo que te ayudará a aprender a lo largo de toda la vida.

Aproxímate a la investigación

Lo que sucede en el mundo afecta lo que está a nuestro alrededor. Si bien la investigación puede estar analizando la vida de una mariposa, esta se encuentra posada en un árbol, este árbol se encuentra en el bosque, este en una región, en un país y así sucesivamente hasta pensar en el mundo de esta manera: el calentamiento global ha modificado la temperatura y las condiciones climatológicas de la región donde se localiza el objeto.

Suele suceder que no observamos las relaciones que ocurren entre las diferentes cosas, situaciones o fenómenos que nos pasan o les acontecen a otros. Pero seguramente sí hemos oído y comprobado que todos nuestros actos tienen consecuencias.

Esto es muestra del principio causa-efecto y de que en el mundo nada está aislado. Así, entender que existen múltiples conexiones en el mundo nos ayuda a centrar las observaciones que hacemos y también podemos aprender.

Investigación

- Cuando se realiza una investigación, es necesario comprender la información que está fuera de lo que alcanzamos a ver a simple vista.
- **Para ampliar el tema de la paternidad, busca información en alguna institución como el INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática) sobre la cantidad de hogares que hay en el país y cuántos de ellos tienen a una mujer como jefe de familia.**

Acércate a la escritura

- Muchas veces es difícil entender el contenido de un texto porque al leer no interpretamos correctamente los diferentes signos de puntuación. Identificar en qué momentos y para qué se usan ayuda a comprender mejor el texto o documento leído.

Relacionar lo que se dice en los libros con lo que tú ves y observas del lugar en el que vives es una forma para tener diversas ideas que pueden formar parte del cuento o la historia, es leer otros cuentos.

Además de la información que puedas consultar en libros, al momento de realizar tu investigación es necesario que consultes diversas fuentes. Por ejemplo:

¿Cómo es el lugar en el que vivo?

Ana decidió hablar de cómo es la Nueva Atzacualco, colonia en la que se encuentra ubicada su casa en el Distrito Federal.

Agustín quiso decir cómo es el pueblo en el que vive. Porque Tinajitas, Veracruz, es el lugar donde se encuentra su casa.

En ambos casos, es necesario buscar información que les permita, tanto a Ana como a Agustín, decir con mayor precisión cómo es la colonia o la ciudad en la que viven.

Observa en el siguiente ejemplo cómo se elaboran las fichas de trabajo.

Datos de identificación:

Tema:

Subtema:

Referencia bibliográfica:

Autor (Apellidos y nombre)

Título (subrayado)

Páginas consultadas

Información textual entre comillas. Este es el contenido de lo que revisas.

Solicita a tus educandos que elaboren una ficha de trabajo a partir de la fuente de información que consulten para buscar información sobre su investigación.

**Datos de
identificación:**

Referencia bibliográfica:

Acércate a la escritura

- La **oración simple** está formada por un sujeto y un predicado.
- El **sujeto** es la persona, animal o cosa de quien se habla o se dice algo.
- El **predicado** expresa lo que hace o lo que dice el sujeto. Siempre tiene un **verbo**, que puede indicar acción o estado.

TEMA 3 ¡El que busca, encuentra!

En este tema:

- Realizarás búsquedas de información en diversas fuentes (impresas, electrónicas y audiovisuales), con la finalidad de obtener información que apoye tu investigación.
- Conocerás algunas estrategias de búsqueda y registro de información que te permitirán organizar los datos que recolectes a lo largo del tema.
- Relacionarás los resultados de las fuentes de información que consultaste con la finalidad de seleccionar y clasificar los datos obtenidos y avanzar en tu proceso de investigación.

Actividad 1 Más vale en papel

La humanidad empezó registrando datos en diversos materiales; sin embargo, los impresos en papel son los que más han perdurado aun en la actualidad tan llena de diversos medios electrónicos: correo electrónico, páginas de internet, bibliotecas virtuales, software interactivo, enciclopedias virtuales. Los materiales impresos son de vital importancia. Ya lo dice un proverbio chino: más vale el más amarillo de los papeles que la más brillante de las memorias.

Selecciona las fuentes de información en las que te puedes apoyar para dar una opinión acerca de lo que ocurre en la comunidad o colonia.

- La información de los noticieros de la televisión ()
- Pláticas con los vecinos ()
- Las notas en los periódicos de mayor circulación ()
- Las noticias que escuchas por la radio ()
- La situación que estás viviendo ()
- La consulta de libros, revistas, enciclopedias, internet, entre otros ()
- Todas las anteriores ()

Acércate a la escritura

Recuerda que existen diferentes medios y fuentes de información; para proporcionar opiniones fundamentadas, es necesario acudir a más de una de ellas.

Escribe la información que puedes localizar en cada una de las siguientes fuentes impresas.

Selección de fuentes de información

Fuente impresa	Información
Periódico	
Revista	
Libro especializado	
Enciclopedia	
Folleto	

Acércate a la escritura

- Según el diccionario de la Real Academia Española (RAE) publicar es:
- 1. Hacer notorio o patente, por televisión, radio, periódicos o por otros medios, algo que se quiere hacer llegar a noticia de todos.
- 2. Hacer patente y manifiesto al público algo. Publicar la sentencia.
- 3. Revelar o decir lo que estaba secreto u oculto y se debía callar.
- 4. Difundir por medio de la imprenta o de otro procedimiento cualquiera un escrito, una stampa, etcétera.
- De esta manera podrás ver que las publicaciones se pueden hacer por diversos medios, en el caso de las publicaciones pueden ser:
 - Periódicas (revistas, boletines y periódicos)
 - No periódicas (libros, enciclopedias)

Aproxímate a la investigación

Datos como el nombre del autor iniciando por el apellido, la fecha de publicación, el título del texto, la editorial y el lugar de la edición son elementos que siempre debes anotar cuando consultes una publicación.

Aproxímate a la investigación

- Para obtener información de los textos hay por lo menos dos estrategias:
- los organizadores gráficos y las fichas (resumen y síntesis).
- Los **organizadores gráficos** permiten recordar la información y organizarla de forma visual.
- Las fichas de **resumen, textuales** y **paráfrasis** permiten recordar las palabras del autor.

Una **ficha resumen** es aquella en la que se escribe en pocas palabras lo que el autor dijo en un texto más largo. En estas fichas puedes utilizar tus propias palabras para decir las ideas principales del autor del texto consultado.

En el caso de las **fichas textuales** se utilizan las palabras del autor tal como fueron escritas y es necesario que se anote el número de página donde está la información.

En las fichas de **paráfrasis** se dice la misma idea del autor pero usando las propias palabras.

Para seguir conociéndote...

- **Elige un texto del tema que estás investigando y elabora los tres tipos de fichas que revisaste en esta actividad.**
- Ficha resumen
- Ficha textual
- Ficha de paráfrasis

2 El mundo virtual y audiovisual

- La radio, la televisión y el internet son algunas fuentes de información con las que contamos en la actualidad. Depende del lugar donde se viva y los medios que estén al alcance, que cada uno de estos medios cobra mayor relevancia.
- **Revisa una noticia en diferentes medios y observa las diferencias en la presentación de las noticias.**

Aproxímate a la investigación

Existen diferentes fuentes de información, entre las que se encuentran:

Audiovisuales: Audios, radios, videos, cine.

Electrónicas: Páginas de internet que contienen artículos de revista, boletines, documentos, correo electrónico, libros en línea, artículos de enciclopedia electrónica, archivos y foro, y chat.

Al investigar sobre un tema en cualquiera de estos medios es necesario que anotes los datos del autor, fecha de publicación y de consulta, así como del lugar donde obtuviste la información. A estos datos se les conoce como fuente.

Es conveniente que el cúmulo de fuentes informativas, así como la información que de éstas se extraiga, se vaya clasificando por datos, clases o categorías; de tal forma que tengamos un orden más específico y sepamos con qué tipo de información contamos en cuanto a temas, subtemas, datos, etcétera.

Clasificar la información nos permite resumir, determinar relaciones y establecer categorías.

Organizar, clasificar y sintetizar la información es útil para:

1. Tenerla a la mano de una forma sencilla de analizar.
2. Saber qué más sería necesario averiguar del tema en cuestión.
3. Darle una secuencia lógica para poder entenderla mejor.
4. Determinar qué información se va a incluir y cuáles
5. Representar la interrelación entre las ideas.
6. Expresar en el título el contenido esencial.



Acércate a la escritura

- Las graficaciones u **organizadores gráficos** son formas de representar gráficamente las ideas relevantes de un texto, sus relaciones y, de manera crucial, su estructura. Los organizadores gráficos destacan las ideas clave. Las principales se presentan escritas en la parte superior o en el centro de la página, seguidas de las menos importantes.
- Se utilizan para presentar datos, describir, mostrar partes de un todo, desplegar la organización de un sistema, procedimiento o suceso y organizar ideas.
- También son consideradas como técnicas para ordenar información, clasificar el pensamiento y organizar, procesar y priorizar nueva información.

Existen diversas técnicas y herramientas prácticas que nos sirven para organizar, clasificar y sintetizar la información. Tres de ellas son muy fáciles y nos ayudan incluso a ser creativos, ya que nos permiten imprimirle un estilo propio:

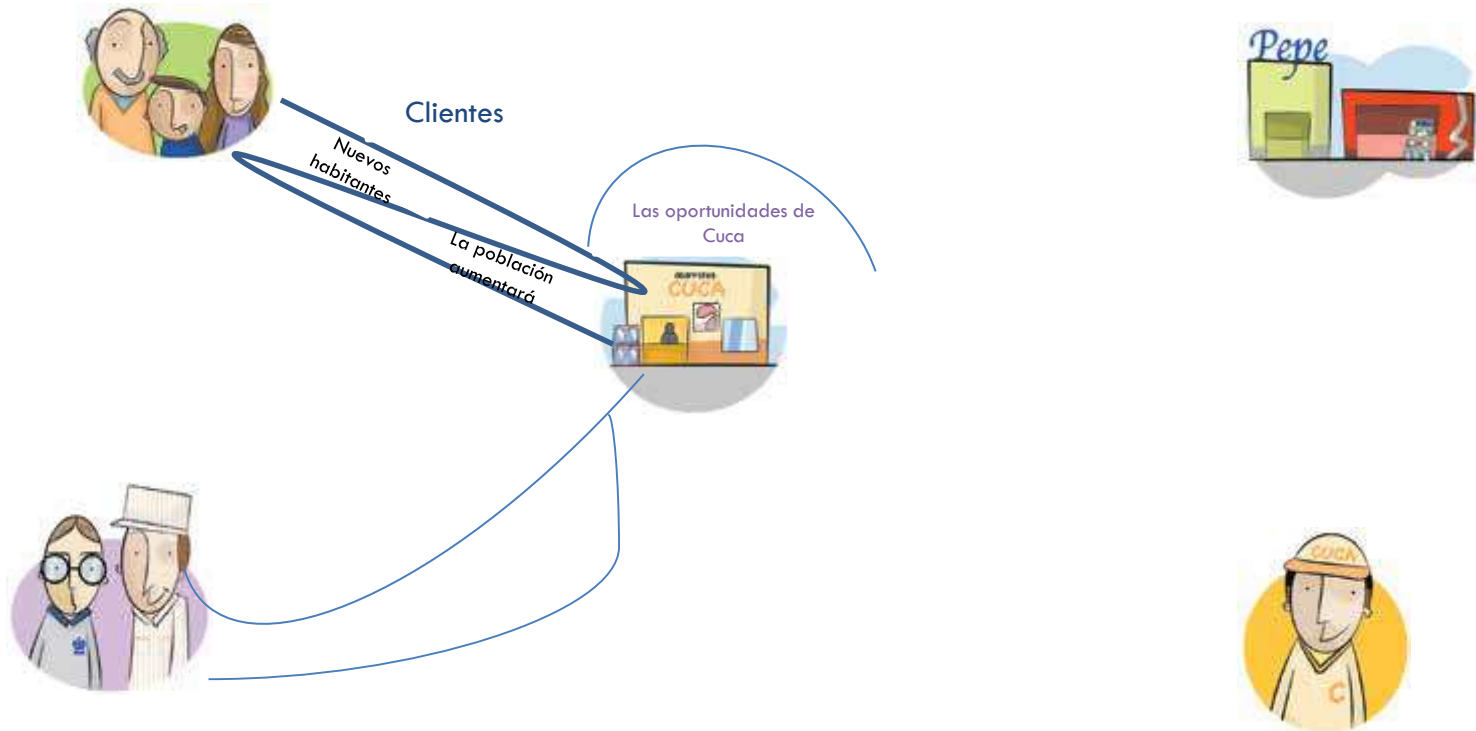
- Mapas mentales
- Mapas conceptuales
- Cuadros sinópticos

Los mapas mentales son una herramienta efectiva para tomar notas, y muy útiles para la generación de ideas por asociación. Para hacer un mapa mental, comienza en el centro de una página con la idea principal, y trabaja hacia afuera en todas direcciones, produciendo una estructura creciente y organizada compuesta de palabras e imágenes clave.

El mapa mental es una técnica que permite organizar y representar la información de forma fácil, espontánea y creativa, para que esta sea asimilada y recordada por el cerebro.

Permite que las ideas principales generen otras y se observe cómo se conectan y relacionan entre sí.

Observa el siguiente ejemplo de mapa mental.



Recuerda que los mapas mentales:

- Tienen la idea principal en el centro del mapa.
- Utilizan gran variedad de colores.
- Presentan información breve (como ideas sintetizadas).
- Son tan amplios como todo lo que quieras relacionar con el tema central.
- Son vistosos.

¿Para qué hacer un mapa mental?

Para organizar un tema	Para lograr un aprendizaje más profundo o preciso
Para integrar los conocimientos previos y los nuevos	Para repasar y prepararse para exámenes
Para tomar apuntes	Para comunicar ideas complejas
Para ubicar nuevas ideas en una estructura	

Recuerda que los mapas mentales:

- Tienen la idea principal en el centro del mapa.
- Utilizan gran variedad de colores.
- Presentan información breve (como ideas sintetizadas).
- Son tan amplios como todo lo que quieras relacionar con el tema central.
- Son vistosos.

Aproxímate a la investigación

Entrevista: Sirve para recabar información de las personas que están en esa situación, así como para preguntarle a una persona que sea **especialista** en el tema sobre lo que quieres aprender.

Encuesta: Es un conjunto de preguntas que se concentran o registran en un instrumento.

Puede ser un cuestionario de preguntas abiertas o cerradas. Se prepara

previamente y se aplica a un grupo significativo de personas con las características requeridas (mujeres jóvenes, casadas o solteras, de determinada edad, con ciertas habilidades, etcétera). La información que se recaba te permitirá averiguar sobre el tema de tu interés.

Acércate a la escritura

- Para realizar una entrevista deberás:
 - Antes
 - Preparar las preguntas sobre el tema.
 - Hacer cita con el entrevistado.
 - Durante
 - Generar entre el entrevistado y tú un ambiente de confianza.
 - Favorecer un diálogo con él.
 - Observar al entrevistado y estar pendiente de que se sienta en confianza de contestar y quizá hasta de preguntar.
 - Después
 - Pasar en limpio la entrevista realizada.

Aproxímate a la investigación

Las gráficas representan los datos que se obtuvieron y permiten relacionarlos entre sí. Son de utilidad para analizar algunos comportamientos de fenómenos o analizar opiniones.

UNIDAD **3 Organizar** para seguir aprendiendo

En esta unidad:

- Conocerás el orden a seguir para sistematizar la información obtenida con la finalidad de obtener resultados que apoyen la toma de decisiones.
- Valorarás la necesidad de elaborar un escrito que contenga todas las acciones realizadas, resultados obtenidos, conclusiones y cambios o ajustes que requieras para tomar decisiones.

Tema 1 Ordeno las piezas

En este tema:

- Al hacer una investigación podemos encontrarnos con mucha información y toda nos puede resultar interesante; sin embargo, es necesario hacer un alto y ver qué tanto llevamos y valorarla de acuerdo con nuestro propósito. Concentrar lo que hasta ahora llevas te servirá para revisar en qué medida has respondido a las preguntas iniciales que motivaron tu investigación personal.
- **Lee en tu Antología *Vidas cruzadas, misterio, suspenso y algo más...* el texto “El corazón delator”. Al concluir, continúa con esta actividad.**

- **Reflexiona.**

Si tú fueras uno de los policías y tuvieras que informar a tu superior, ¿qué le dirías que sucedió?

Si fueras un reportero y tuvieras que escribir la noticia del evento, ¿cuáles datos seleccionarías?

¿Por qué?

Si fueras el escritor y quisieras que los policías descubrieran el caso, ¿cómo lo describirías?

Escribe tu descripción en tu cuaderno.

Organizarás la información con la finalidad de observar las diferencias, semejanzas y situaciones nuevas que se registraron con los instrumentos que aplicaste.

Aproxímate a la investigación

- Después de buscar información y tener algunas fichas de trabajo con datos, es necesario reunirla para evaluarla y así determinar su pertinencia y suficiencia.

El proceso de sistematización de la información incluye diferentes fases o momentos: concentrar la información, analizar los hallazgos y, por supuesto, escribir los resultados. En cada uno evaluarás la información con la que cuentas y analizarás si es necesario recabar más elementos.

Acércate a la escritura

Cuando se transcriben las palabras del autor se utilizan las comillas.
Cuando se eligen algunas palabras del autor y estas fueron tomadas de un texto más largo es necesario incorporar los puntos suspensivos (...)

Ficha de paráfrasis

INEA(2010). Cambio climático en Ventanas. INEA, México, 2010.

El Calentamiento global ha generado un aumento de temperatura del mundo, los gases se acumulan en la atmósfera.

Los gases provocan un efecto invernadero y arruinan la capa de ozono, un manto de un gas que se forma en la atmósfera y la troposfera. Su función es básica para los seres vivos pues filtran los rayos ultravioleta, evitando que lleguen a la superficie terrestre y dañen la piel y los ojos de los seres vivos.

La capa de ozono se está destruyendo debido a los gases de efecto invernadero que resultan de la quema de combustibles como el petróleo.

Derivado de la capa de gases de efecto invernadero, se eleva la temperatura ambiente y es por ello que en la actualidad el mundo está experimentando temperaturas extremas.

Ficha de resumen

Semarnat (2007) ¿Y el medio?
Problemas en México y el mundo,
Semarnat. México.

El cambio climático es un tema que por un tiempo interesó únicamente a los científicos ya que estos fueron los primeros en percatarse del deshielo de los glaciares. En la actualidad, las lluvias, la nieve y los huracanes se presentan de forma extrema en diversas zonas del planeta; estas diferencias han ocurrido por el calentamiento que está sufriendo nuestro planeta.

Este incremento en la temperatura es ocasionado por el efecto invernadero, que se presenta cuando los gases que emitimos a la atmósfera absorben el calor, lo que hace que la temperatura aumente.

Todos consideramos que esta situación es ocasionada por otras personas; sin embargo, el consumo excesivo de combustibles fósiles como la gasolina y el diesel, la producción de cemento para la construcción, entre otros, producen gases. También la producción de luz provoca emisión de gases dañinos a la atmósfera.

Aproxímate a la investigación

- La información que se reúne proviene de diversas fuentes: impresas, electrónicas, audiovisuales, observaciones, de entrevistas, etcétera. Una investigación debe estar fundamentada en diversas y variadas fuentes.
- Cuando se tiene diversa información y de distinta índole es conveniente organizarla tomando como base el temario que se trazó. Para ello es recomendable:
 - Juntar las fichas que contengan información similar.
 - Acomodarlas de acuerdo con el temario tentativo.
 - Verificar que las fuentes consultadas sean confiables.

¿Cómo elijo la información?

- Al realizar la búsqueda de información de un tema puedes encontrarte con una gran variedad de información; sin embargo, hay que poner especial atención en elementos como:
 - Conocer quiénes son los especialistas en el tema.
 - Distinguir organizaciones nacionales o internacionales especializadas en el tema.
 - Asegurar que la información es reciente y veraz.
 - Estos puntos son una guía para elegir la mejor información.

Para seguir conociéndote...

- **Revisa la información y las fichas con que cuentas hasta ahora y selecciona aquellas que cumplan con los criterios de:**
 - Citar a especialistas en el tema.
 - Citar información emitida por organizaciones nacionales o internacionales especialistas en el tema.
 - Contener información actual.
- **Si en este momento no cuentas con ellas, es necesario que vuelvas a buscar y elijas más información.**
- **Escribe los datos de las fuentes de consulta con las que ya cuentas y que consideras que son los más adecuados para tu tema; anota sus datos y argumenta tu selección.**

¿Cuento con todo?

- Desde las actividades más sencillas hasta las más complejas requieren que contemos con todos los elementos para poder realizarlas, de lo contrario estas tareas nos llevarán más tiempo del previsto, o bien, no se realizarán de forma adecuada. Por ejemplo, cocinar requiere que se cuente con los ingredientes, pues sería muy incómodo descubrir al final del platillo que hace falta algo.

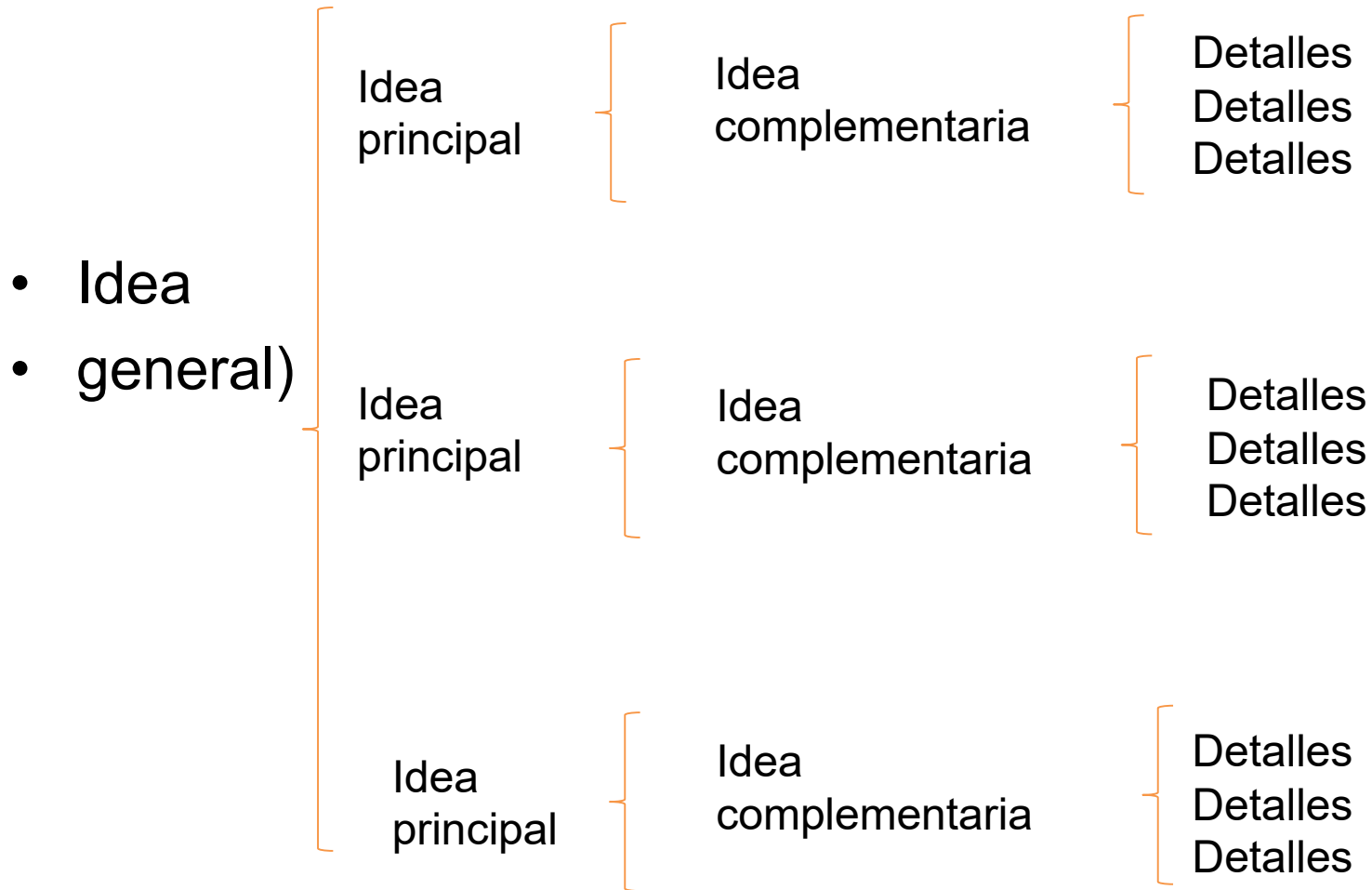
Para realizar el reporte de investigación es necesario reorganizar los temas y subtemas, y así poder presentar su escrito.

• **Aproxímate a la investigación**

La técnica de elaboración de los cuadros sinópticos es sencilla y práctica. Consiste en la organización de ideas con base en su importancia: ideas primarias, secundarias, terciarias.

Los cuadros sinópticos proveen una visión global del mensaje de un texto y de la interrelación que existe entre las ideas que ahí se plantean. Para hacer un cuadro sinóptico debemos evaluar la información, separarla y jerarquizarla; en otras palabras, asignarle un orden de importancia a las diferentes ideas y, finalmente, hacer una síntesis.

Los cuadros sinópticos suelen presentarse con llaves, aunque también toman forma de diagramas o tablas compuestas por columnas; por ejemplo:



Acércate a la escritura

- Para determinar el orden en que puedes organizar un esquema enfócate en revisar cómo presentarás tu información, de esta forma, quienes no conocen el tema pueden comprenderlo y tener una idea general de él.

Clasifico los hallazgos Tema 2

- Reorganizarás los hallazgos hasta ahora registrados y con ellos realizarás un primer informe de lo que has investigado.

Jerarquizo la información

Jerarquiza las actividades que realizas en un día, desde que te levantas hasta que te acuestas. Anota el porqué tienen ese orden o prioridad.

Agrupa en estos ámbitos las actividades que realizas:

Familiar

Laboral

Social

Personal

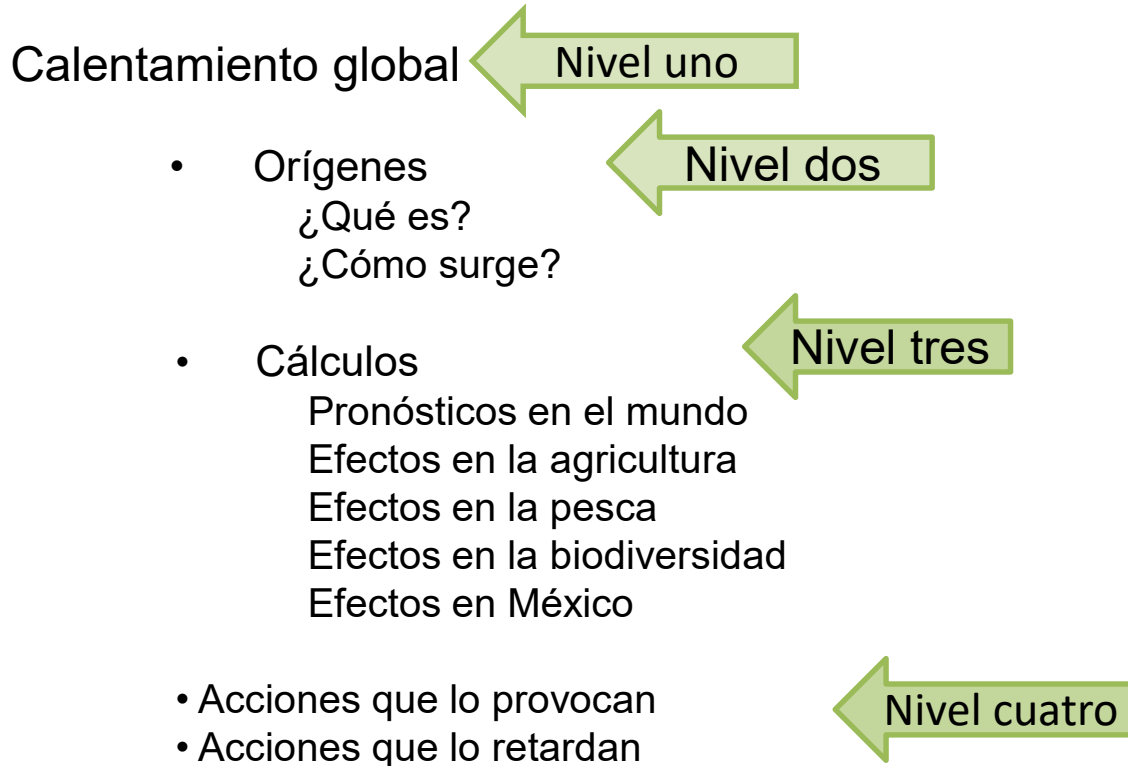
¿En cuál de estos ámbitos realizas más acciones y por qué es así?

Aproxímate a la investigación

- Los temas de investigación deben ser organizados tomando como base el tema que se aborda y la intención que se quiere transmitir. Por ejemplo, descripción del tema, secuencia de los eventos y relaciones de causa-efecto, entre otras formas de organización.

Acércate a la escritura

- Cuando se organiza la información, la más importante se clasifica en el nivel 1; en el nivel 2 se incluyen los subtemas que se incorporan dentro del tema del nivel 1; los apartados del nivel 3 son aspectos más específicos, y así sucesivamente.



Agrupo la información

Con los elementos que tienes hasta ahora puedes iniciar la escritura de un documento que dé cuenta de los avances de la investigación.

• Aproxímate a la investigación

Escribir el reporte de una investigación es una tarea que se realiza desde el momento en que se elige el tema, se formulan las preguntas, se plantea el índice, se escriben las fichas de trabajo, se realiza un cotejo de la información y se describen los resultados. En cada uno de estos momentos va tomando forma la escritura del informe.

Acércate a la escritura

Una vez que se tengan los títulos y subtítulos del tema, cada uno se tiene que fundamentar y explicar con hechos, datos, ejemplos y, si se requiere, algunas definiciones.

Ya tiene el índice definido con base en su planteamiento original y la información que ha recabado. Como recordarás, este índice es:

Calentamiento global

- Orígenes

¿Qué es?

¿Cómo surge?

- Cálculos

Pronósticos en el mundo

Efectos en la agricultura

Efectos en la pesca

Efectos en la biodiversidad

Efectos en México

- Acciones que lo provocan

- Acciones que lo retardan

Recuerda que para ayudar al ambiente debes:

Reducir tu consumo de productos

Reciclar todos los envases que puedas

Reutiliza los objetos y envases que compres

Lleva a cabo las tres “R”



Definición	Todo cambio en el clima a lo largo del tiempo, resultado de la variabilidad natural y de las actividades humanas. Estos cambios pueden presentarse tanto en la intensidad y distribución de las lluvias o a lo largo del año, como en la temperatura, tanto en tierra firme como en el mar, entre otros.
Datos	Dentro de los gases que componen la atmósfera – nitrógeno y oxígeno principalmente– los que tienen mayor impacto en la temperatura son los llamados gases de efecto invernadero, conocidos como GEI: bióxido de carbono (CO ₂), metano (CH ₄), óxido nitroso (N ₂ O), ozono (O ₃), e incluso vapor de agua. El bióxido de carbono (CO ₂) es el que se emite en mayor cantidad a la atmósfera y ahí permanece entre 5 y 200 años.
Hechos	Los años entre 1995 y 2006 han sido los más calurosos del planeta desde 1850.
Ejemplos	Cuando se visita un invernadero uno se puede percatar de que adentro la temperatura es mayor. De la misma manera está sucediendo en la Tierra.

Con la información anterior, redacta un texto que hable sobre el calentamiento global.

fundamentos + hechos + datos + ejemplos

Elaboro un primer borrador

- La escritura de nuestro reporte de investigación requiere de escribir, revisar, volver a escribir y corregir. Durante este proceso es probable que escribamos más de un borrador, pero esto ayudará a que nuestra redacción sea más clara.

Aproxímate a la investigación

Escribir tu reporte de investigación implica revisarlo de manera constante y requiere más de tu concentración y dedicación. Es importante que revises tus definiciones, busques diferentes ejemplos y analices los datos recabados hasta el momento. Si es necesario, puedes realizar modificaciones.

Acércate a la escritura

- Al modificar tu texto deberás considerar qué quieres lograr en el público que leerá la información: informarlo, profundizar en el tema o persuadirlo para que realice algunas acciones.

Consulta en tu Revista *Ventanas al poder... el poder de la información*, el tema “El cambio climático” y escribe algunas de las acciones que debe escribir en su reporte.

Tema 3 Escribo y explico los hallazgos

- **En este tema:**
 - Revisarás la estructura de diferentes formatos para la elaboración de informes de investigación a fin de completar el de tu investigación personal.
 - ***¿Y cómo explico lo que encontré?***

Investigar sobre un tema implica conocer más acerca de él, reconocer sus elementos y dificultades. Conocer sobre un tema puede ser tan apasionante como se desee. Cada persona puede apasionarse por un tema e investigarlo hasta donde le sea posible. Sin embargo, en cada paso se necesita un corte y es por eso que un reporte de hallazgos permite evaluar los avances de la investigación.
- **Escribe cuál crees que sea la diferencia cuando dices:**
 - **Creo:**
 - **Sé:**
 - **Conozco:**

Aproxímate a la investigación

- Un reporte de investigación informa sobre los hallazgos de un tema. Es un texto que expone la hipótesis de esta y las evidencias que la confirman o refutan.
- El reporte de investigación puede presentarse como preliminar de la exposición de un trabajo más profundo o bien como un trabajo final.

Acércate a la escritura

Para dar coherencia a un reporte de investigación es necesario que se organice en tres apartados: introducción, cuerpo y conclusión.

En la **introducción** se establecen los objetivos de la investigación y la importancia que tiene.

En el **cuerpo** es necesario que se escriban las actividades realizadas.

En las **conclusiones** se escribirán los resultados encontrados y la importancia de estos en el tema.

El reporte de la investigación estará constituido de la siguiente manera:

- **Calentamiento global**

- Introducción
 - • Orígenes
 - ¿Qué es?
 - ¿Cómo surge?
 - • Cálculos
 - Pronósticos en el mundo
 - Efectos en la agricultura **Cuerpo**
 - Efectos en la pesca
 - Efectos en la biodiversidad
 - Efectos en México
 - • Acciones que lo provocan
 - • Acciones que lo retardan
 - Conclusiones **Conclusiones**
-
- Inicio
- Cuerpo
- Conclusiones

¿Y qué relación guardan los hallazgos?

- Aunque al realizar la investigación puedes encontrar muchos datos que parecen relevantes, es necesario que dediques un tiempo específico a trabajar las conclusiones, donde reafirmarás la importancia de cada uno de los datos o hechos trascendentes.

Aproxímate a la investigación

- En la conclusión se retoman las ideas que generaron la investigación o la lectura, así como las dudas y la hipótesis que se plantearon de forma inicial, y se contrastan con los resultados obtenidos. Al escribir las conclusiones de un reporte de investigación es necesario considerar que no hay que generalizar demasiado sobre los resultados que se encontraron.
- En la conclusión se debe plantear de forma resumida la argumentación, los hechos y los datos encontrados a lo largo de la investigación. Estas ideas deberán estar sintetizadas y relacionadas entre sí.

Acércate a la escritura

- En todo momento de la escritura de tu reporte de investigación, así como en cualquier escrito, deberás considerar que la información sea coherente y legible.
- La coherencia en la escritura se refiere a que al escribir es necesario cuidar que las ideas expresadas estén relacionadas entre sí y con el tema a tratar.
- Cuida en todo momento que el texto pueda ser leído por las personas a quienes va destinado.

Aproxímate a la investigación

- La **reseña** es un texto que permite informar. En ella se describe cada uno de los elementos del texto o del tema que se trabaja. Al escribirlo, el autor no se plantea hacer una valoración alguna. Este tipo de texto sirve para:
 - Reuniones
 - Juntas de trabajo
 - Clase
 - Conferencia
 - Exposición
 - Película
 - Obra de teatro
 - Conferencia
 - Partidos
 - Entre otros
- También se encuentra el **ensayo**, que es un tipo de texto en que el autor expone y explica su pensamiento y reflexiones sobre un tema. A lo largo de este texto puede exponer una hipótesis que explica, fundamenta, compara y discute usando sus argumentos. Se puede utilizar para:
 - Abordar diversos temas
 - Periódicos y revistas

- Así como para aprender existen diversas formas, para entregar los informes de investigación hay diversos formatos.
- Para elaborar un ensayo es necesario:
 - Aclarar el propósito que se tiene.
 - Especificar el propósito como autor al escribir.
 - Definir la posición como autor frente al tema.
 - Definir a qué lectores se dirige el escrito.
 - Plantear una hipótesis sobre el texto por escribir.
 - Definir cómo se utilizarán las evidencias (fuentes, datos, hechos).
 - El planteamiento de la estructura del texto.
- Para elaborar una reseña deberás considerar:
 - Datos de la fuente.
 - Importancia del documento.
 - Definición del tema.
 - Presentación en orden de cada uno de los elementos del texto.
 - Presentación de los argumentos del autor.
 - Escritura de las características del texto.
 - No incluir las ideas personales.
 - Revisión del texto.

Aproxímate a la investigación

- Existen diversos procedimientos para llevar a cabo investigaciones. Es común utilizar el método científico en el estudio de las ciencias exactas, como la física, la química, la biología, entre otras, debido a que este procedimiento posibilita la comprobación de eventos que se pueden repetir varias veces para encontrar los mismos resultados.
- En las ciencias sociales, como educación, historia, etnografía, entre otras, es recomendable llevar a cabo el procedimiento que hasta el momento hemos realizado. En algunos casos estos procedimientos se pueden complementar.

UNIDAD **4** Aplicar para seguir aprendiendo

- **En esta unidad:**

- Valorarás la importancia de compartir y confrontar tus conocimientos para seguir aprendiendo a lo largo de la vida.
- Planearás acciones y recursos para difundir los resultados de la investigación.
- Aplicarás procedimientos y utilizarás herramientas de la lengua escrita para comunicarte mejor y seguir aprendiendo.

Comunico mis resultados

- **En este tema:**
- Reconocerás que compartir los resultados de una investigación nos permite ampliar nuestros conocimientos e incorporar otras ideas, experiencias, datos e información que enriquecen nuestros saberes.
- Diseñarás y elaborarás recursos de apoyo para difundir y compartir los resultados obtenidos.

Planeo la difusión de los resultados

- Comunicar los resultados es fundamental para que los esfuerzos y el tiempo invertidos valgan la pena. Una vez más, es necesario pensar y planear la mejor forma de darlos a conocer.

Aproxímate a la investigación

- **Difundir** es sinónimo de comunicar, es decir, de dar a conocer determinada información, resultados, datos o propuestas respecto de un tema, problema o situación.
- Es una más de las etapas de la investigación. En ella podrás corroborar que los conocimientos de nada sirven si no los utilizamos en la vida diaria para resolver problemas y comprender situaciones que nos exigen poner en juego nuestras competencias comunicativas.

Un plan para la difusión,
el cual considerará los siguientes aspectos:

- ¿Qué hacer? Las actividades dirigidas a determinadas personas.
- ¿Cómo hacerlo? De forma presencial o a distancia.
- ¿Con qué hacerlo? Los recursos.
- ¿Cuándo hacerlo? Fecha y tiempo.
- ¿Dónde hacerlo? Lugar.

Plan de difusión de resultados de la investigación

Actividades	Forma	Recursos	Lugar	Fecha
Plática con sus familiares	Presencial	Notas	Casa	Viernes durante la cena
Presentación a los compañeros del Círculo de estudios	Presencial	Notas Carteles	Círculo de estudios	Próxima asesoría
Exposición de resultados a la comunidad	Presencial A distancia	Notas Carteles Folletos	Plaza pública	Sábado por la tarde
Contribución al acervo de la mediateca	A distancia	Informe Carteles Trípticos	Plaza comunitaria	Permanente

Si difundir es sinónimo de comunicar, ¿qué es, entonces, la comunicación?

La comunicación es un proceso que caracteriza a los seres humanos. La palabra comunicación deriva del latín *comunicare*, que puede traducirse como “poner en común, compartir algo”. Y compartir algo, de manera escrita o hablada, que exprese exactamente lo que queremos decir o necesitamos informar, puede llegar a ser todo un reto.

Acércate a la escritura

- El comunicarnos correctamente es una competencia que implica planear lo que vamos a decir, organizar nuestras ideas, redactarlas, revisarlas y autocorregir lo escrito. Para que podamos expresar, de manera **oral** o **escrita**, lo que sentimos o deseamos transmitir nos ayuda mucho conocer las reglas gramaticales y ortográficas indispensables. Este conocimiento se refleja cuando la persona que nos **escucha** o **lee** entiende fácilmente el mensaje.

Características de los recursos

Recurso	Consideraciones para elaborarlos
Tríptico	
Carteles	
Notas	
Informes	

Definir con claridad los recursos que se utilizarán para apoyar la exposición de resultados y determinar la audiencia facilitará su realización.

Elaboro recursos para difundir los resultados

- Elaborar los recursos necesarios con la anticipación requerida permitirá que estos realmente sirvan como apoyos durante la exposición de los resultados de la investigación.

Acércate a la escritura

Para comunicar por escrito nuestras ideas, pensamientos, sentimientos y deseos, es necesario ser claros y precisos en lo que redactamos o escribimos.

Acércate a la escritura

- Una imagen dice más que mil palabras. Las imágenes, los colores y los distintos tipos de letra son un medio para apoyar la comprensión del lector. Son ideales cuando pretendemos difundir la información.

Propicia la reflexión con los educandos del círculo de estudio plantea las siguientes preguntas:

¿Qué es un cartel?

¿Para qué se utilizan?

¿Qué elementos son fundamentales en un cartel?

El cartel es un material gráfico cuya función es lanzar un mensaje al espectador para que este lo capte, lo recuerde y actúe en forma concordante con lo sugerido.

Algunos estudiosos llaman al cartel “un grito en la pared”.

Características:

- Tener una imagen sencilla, pero llamativa.
- Mensaje corto, claro y preciso.
- Letra grande de acuerdo con el espacio y tamaño del cartel y de color contrastante con el fondo de este.
- El tamaño está condicionado por el lugar en que se coloque y la distancia a que pasarán las personas que se desea que lo observen.

Nota: Utilizar colores llamativos que hagan contraste entre sus elementos (imagen, color de letra, fondo, entre otros).

Ejemplos de carteles

- ¡Acércate a tu Plaza comunitaria!
- Y viaja por todo el mundo:
- conoce costumbres, idiomas, obras arquitectónicas, lugares, paisajes, entre otras cosas.
- Tu plaza te espera con videos, libros y módulos
- del MEVyT para enriquecer tu aprendizaje.

La rabia*



Medidas de prevención

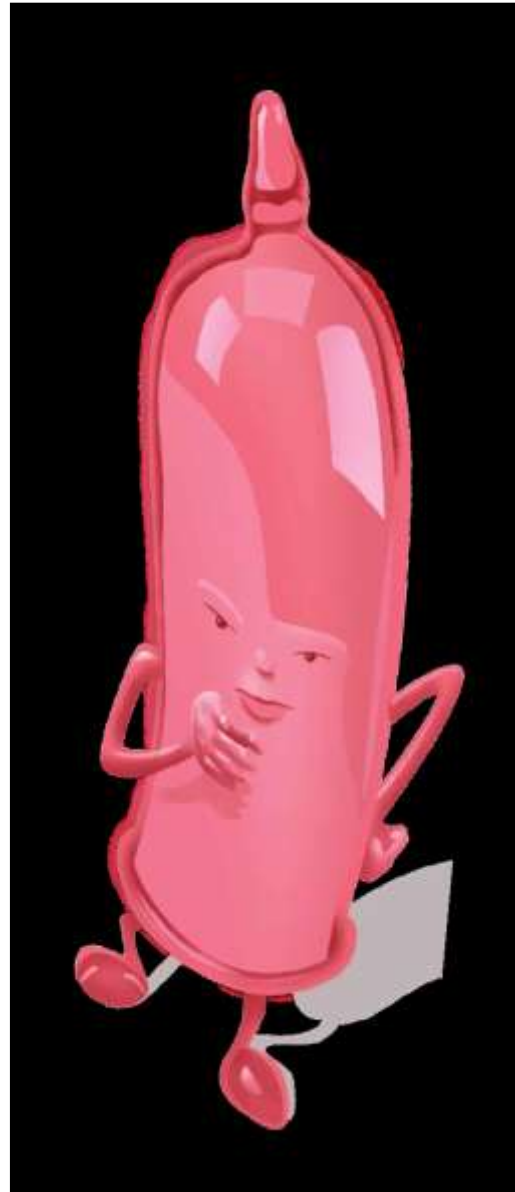
Ejemplo de cartel

El cuidado de nuestra salud

Para prevenir
infecciones de

Transmisión sexual

- 1) Es necesario tener seguridad absoluta de que tú o tu pareja no tienen una infección de transmisión sexual. Esto solo puede saberse a través de la revisión médica y análisis de laboratorio.
- 2) Lleva siempre un condón por si existe la posibilidad de alguna relación sexual, pero no te olvides de que también es importante actuar con responsabilidad.
- 3) La higiene del cuerpo es importante para prevenir algunas infecciones. Cuando te bañes, lava con agua y jabón tus órganos sexuales.
- 4) Si tienes relaciones sexuales con una persona y no estás seguro de que esté sana, usa condón, y recuerda: la mejor protección para evitar que te contagies de una infección de transmisión sexual es el sexo seguro, es decir, hacerlo solo con tu pareja.



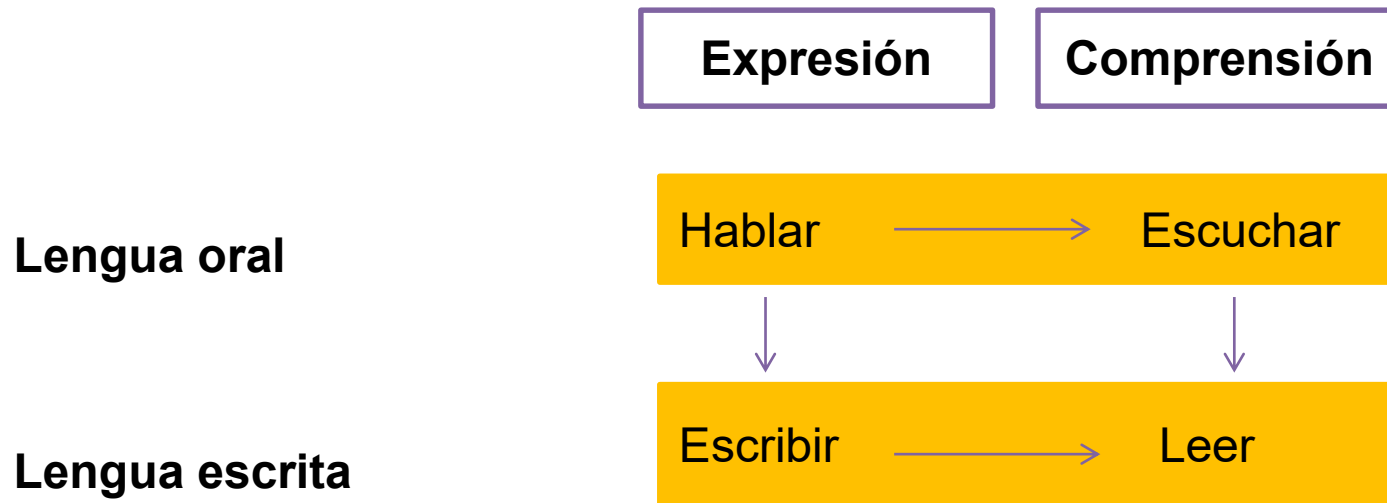
Acércate a la escritura

- Un **tríptico** es un folleto de tres caras que se producen al plegar dos veces una hoja. De esta manera se obtiene una pieza gráfica de un total de seis paneles: tres del anverso y tres del reverso. El formato tradicional del tríptico es vertical y con los paneles superpuestos a modo de ofrecer una sola cara al estar cerrado.
- **Características**
 - El tamaño estándar corresponde a una hoja tamaño carta. También se puede emplear una hoja tamaño oficio para hacerlo un poco más grande.
 - Permite presentar gran cantidad de información de forma resumida.
 - Puede incluir texto e imágenes.
 - La letra puede ser de varios tamaños, cuidando que no se caiga en la desproporción.
 - Debe equilibrarse la información en cada una de sus caras para que sea llamativo y motive a su lectura.
 - Se deben combinar adecuadamente los colores para que no se sature y se vuelva grotesco.
 - Se colocan en expositores dentro de tiendas, locales y oficinas, para que cada persona tome uno.

Distribución para la elaboración de un tríptico

¿Qué es la rabia?	¿Cuáles son los problemas que puede originar?	¿Qué hacer para contrarrestar el problema?
¿Cómo se contagia?	Acciones que cada persona debe hacer	(Título muy llamativo)
(Imagen o gráfico alusivo)	(Nombre de la comunidad)	(Datos personales de quien elaboró)

Las competencias comunicativas se desarrollan en dos niveles.



- **Estas sugerencias te servirán siempre que quieras escribir para comunicar algo:**
 - Ten siempre un diccionario al lado.
 - Identifica qué quieres decir (usa mapas mentales o gráficos diversos para organizar tus ideas).
 - Trae a tu mente siempre tus experiencias.
 - Si no cuentas con toda la información, busca en otras fuentes.
 - Identifica a quién le escribes (¿serás formal o informal al dirigirte a él?).
 - Lee tu escrito una vez que lo hayas concluido y antes de entregarlo o enviarlo.
 - Lee con detenimiento cada una de las oraciones simples (cuida que quien te lee sepa o pueda deducir quién es el sujeto de tu oración).
 - Emplea conectores entre las diferentes oraciones simples.
 - Corrige aquello que no te guste después de haberlo leído.
 - Corroboras que todas las palabras estén correctamente escritas (usa el diccionario).
 - Utiliza los signos de puntuación adecuadamente (consulta el Manual de reflexión lingüística del módulo ¡Vamos a escribir!).



Difundo los resultados

- Reconocer las actividades, preparar con anticipación la exposición y valorar nuestro desempeño te permitirá realizar presentaciones con mayor seguridad de lo que sabes y puedes comunicar.

Aproxímate a la investigación

Ahora es tu turno de presentar tus resultados. Sabemos que no es lo mismo platicar con tu familia o compañeros del Círculo de estudios que expresar ante otras personas, muchas de ellas desconocidas, estos resultados y mucho menos convencerlas

Tema 2 Tomo decisiones y actúo

- **En este tema:**
- Valorarás la importancia de tomar decisiones basadas en un proceso de investigación para garantizar mejores resultados en las acciones que emprendas.
- Identificarás la necesidad de contar con recursos instrumentos que te permitan organizarte para tener los resultados esperados.

Organizo los recursos

- La información que cada persona posee es valiosa por sí misma; sin embargo, cuando esta se comparte toma un valor más importante, pues permite a otros estar informados y quizá tomar decisiones. Para aplicar lo que has encontrado, deberás revisar tus estrategias.

Aproxímate a la investigación

La ciencia y la tecnología ha hecho grandes avances para mejorar nuestra calidad de vida. Nuestra vida es muy diferente de la que vivieron nuestros abuelos.

Gracias a que los investigadores publicaron sus avances y los pusieron al servicio de la humanidad es que muchas cosas de nuestra casa y en nuestra vida han mejorado. Es decir, pusieron en acción los inventos.

Acércate a la escritura

Al escribir la información que deseas divulgar es necesario que consideres el tamaño de la letra con que la presentarás. Recuerda que debe ser muy legible y de tamaño adecuado.

Elaboro un plan de trabajo

Como recuerdas, en las unidades anteriores hablamos de planear las acciones para realizar una investigación. También planeaste la manera en que divulgarías la información que tienes hasta el momento. Ahora será necesario planear las actividades que llevarás a cabo para poner en práctica tus propuestas.

Aproxímate a la investigación

Una persona **previsora** prepara con anticipación todo lo que necesita para un determinado fin. Al hacer y difundir una investigación deberás prever:

- El formato que utilizarás para divulgar.
- Las personas a quienes está dirigida la información.
- Los lugares donde se difundirá la información.
- Los recursos humanos y materiales con que cuentas.
- Las acciones que harán para aprovechar la información.

Acércate a la escritura

Un **plan de trabajo** es un instrumento de **planificación** que permite **ordenar y sistematizar información** de tal manera que se tiene una visión completa del trabajo a realizar.

Permite reprogramar actividades si estas no se llevaron a cabo por alguna razón y facilita el proceso de evaluación.

El **plan de trabajo** integra por lo menos los siguientes apartados: **objetivos, metas, actividades, responsables y tiempo**, más los que se consideren necesarios.

Observa el siguiente ejemplo:

Objetivos	Meta	Actividades	Responsable	Cronograma (semanas) 1 • 2 • 3 • 4
Expresan logros deseados y posibles de obtener	Es la cuantificación del objetivo propuesto.	Son acciones programadas para llevarse a cabo en plazos diversos y sirven para alcanzar los objetivos propuestos	Persona o personas que tienen la responsabilidad de ejecutar la actividad propuesta.	Nos permite ponerle tiempo a la ejecución de una actividad.
Ejemplo: Campaña de vacunación de animales domésticos contra la rabia.	Animales vacunados.	<ul style="list-style-type: none"> • Promover con las autoridades de salud la realización de la campaña. • Invitar a los pobladores a llevar a sus animales a vacunar. • Levantar el censo de animales vacunados. 	Autoridades de salud. Asesor y educandos. Personas de la comunidad. Autoridades municipales.	Semana 1 2 3 4 x x x

Aproxímate a la investigación

Investigar también implica tomar decisiones y es necesario que nuestras acciones se vean modificadas por la información que se ha adquirido.

Estos cambios deberán iniciar por uno mismo y luego tratar de impactar a las demás personas.

Tema **Somos corresponsables** **3** **en el aprendizaje**

En este tema:

- Reconocerás que cuando investigamos tenemos la oportunidad de resolver las dudas que surgen en el estudio de determinado tema, hecho o fenómeno que llama nuestra atención.
- Valorarás lo relevante que es compartir nuestros aprendizajes con los que nos rodean, porque nos permite conocer las opiniones de otras personas y confrontar lo que sabemos con la finalidad de afianzar el conocimiento e incorporar nuevos saberes.

Investigando conocemos más

Diversos personajes de la historia son recordados por las aportaciones que han hecho a la humanidad, la ciencia o la paz. Cada uno de ellos dedicó su vida al estudio o a las acciones que los hicieron trascender. A ti, ¿cómo te gustaría ser recordado? En otras palabras, si escribieran un libro “hablando de quien fuiste” ¿qué te gustaría que dijera?

Aproxímate a la investigación

Investigar implica aprender a aprender e incorporar nuevos conocimientos. Al incorporarlos, resolvemos dudas, damos respuesta a diversas inquietudes y, sobre todo, tenemos mayor certeza de que podemos enfrentar cualquier reto. Si no sabemos algo, contamos con los elementos necesarios para investigar, para buscar y eso nos pone en una posición privilegiada porque podemos hacerlo a lo largo de toda la vida.

Acércate a la escritura

En el proceso de escritura es importante que inicies escribiendo lo que deseas comunicar y después hagas las correcciones pertinentes. Una vez que están plasmadas las ideas, es relativamente más fácil su corrección.

Es necesario observar primero si todas las ideas que deseas transmitir están claras y, posteriormente, revisar los elementos ortográficos y el uso de signos.

Si yo aprendo, aprenden los que me rodean

Aprender y compartir es una de las tareas más gratificantes; alguna vez le has preguntado a tu asesor ¿por qué le gusta enseñar?, ¿has enseñado a otras personas?, ¿cómo te sentiste al hacerlo? Cuando se puede compartir con otra persona se obtiene una gran satisfacción.

Aproxímate a la investigación

Al realizar una investigación y entregar un reporte de ella, considera las siguientes recomendaciones:

1. Al utilizar diversas fuentes informativas, recuerda entrecomillar las citas textuales de libros, revistas, periódicos, etcétera. Debe ser claro qué partes no estás redactando tú. Hay que utilizar notas al pie de página para señalar la fuente de donde obtuviste la información entrecomillada.
2. No olvides que puedes emplear la entrevista como fuente informativa, ya sea con especialistas en la materia o con personas involucradas o afectadas.
3. En las conclusiones debes enfatizar tu postura respecto del tema, incluyendo tus propuestas de mejora; es decir, que este será el espacio para expresar tu verdad.
4. Recuerda que en la bibliografía enlistarás las fuentes consultadas por cualquier medio (impreso, electrónico o audiovisual), en orden alfabético, comenzando por el título del material.

Acércate a la escritura

Los debates, las conferencias y las mesas redondas son algunas modalidades para exponer diferentes temas y puntos de vista sobre temas diversos. En ellas, la clave está en la disposición de escuchar y aprender de los puntos de vista de otros.

Lo que bien se aprende y se aplica, nunca se olvida

A lo largo de la vida hemos aprendido diversas cosas; algunas buenas y otras no tanto. Hemos aprendido de nuestros aciertos y de nuestros errores. De eso se trata la vida, de nunca dejar de aprender, pues hasta en las situaciones más difíciles surge la pregunta: ¿qué tengo que aprender de todo esto?

Aproxímate a la investigación

Aprender a investigar es una tarea que lleva tiempo y es posible que no se realice rápidamente ni en un primer momento; es cuestión de seguir practicando hasta que llegue a ser una actividad permanente.

Un reporte escrito de una investigación se estructura de la siguiente manera:

1. **Portada:** Es la primera hoja del informe; contiene título del informe, nombre de quien lo elabora, fecha de elaboración.
2. **Índice:** Es la relación o listado de los capítulos o secciones del informe, donde se dice el número de página en la que se encuentra la información.
3. **Introducción:** Explica brevemente cómo está estructurado el informe que se entrega, es decir, de qué trata de forma general el documento.
4. **Desarrollo del tema:** Es la demostración de la información de lo que se investigó.
5. **Presentación de resultados en diferentes formatos:** gráficas, informe, entre otros.
6. **Conclusiones** a las que se llega con respecto a la investigación.
7. **Sugerencias y propuestas** para implementar las soluciones.
8. **Bibliografía utilizada**, lista de las fuentes de información consultadas (libros, revistas, páginas de internet).

Acércate a la escritura

Recuerda que cuando hagas tus escritos deberás:

- Planear lo que quieres decir, cómo lo quieres escribir y qué deseas transmitir a los demás.
- Organizar tus ideas para que determines qué información escribir primero y cuál después, con el fin de que tenga congruencia y secuencia lógica la información que anotarás.
- Redactar las ideas que ya tienes claras y precisas en el orden que consideras que deben tener, para que se entienda la información que deseas transmitir.
- Revisar la redacción y autocorregir. Después de escribir cada idea o texto revisa para corroborar que dice lo que tú deseas y si es clara y precisa la información, pero también si estimula la necesidad de seguir leyendo hasta terminar. Esto último lo lograrás utilizando las palabras adecuadas en lo que escribas, para despertar inquietud e interés en su lectura.

¡Experimentando!

- **¿Cómo realizar una investigación?**

Para llevar a cabo una investigación es necesario establecer un conjunto de pasos y técnicas que nos permitan obtener información para adquirir nuevos conocimientos, así como para corregir o solucionar un problema. Dependiendo de la situación, el procedimiento puede variar. Es por ello que existen diferentes versiones de los pasos que componen un proceso de investigación; sin embargo, en este artículo se señalan los que se consideran más indispensables para llevar a cabo una investigación científica y confiable.

Aquí mostraremos el método más utilizado en la biología, la física, la química, entre otras ciencias exactas.

Cuando se ha detectado un problema o se quieren conocer y analizar las causas y consecuencias de algún hecho, es necesario realizar una investigación con cierto orden que facilite la obtención de información, para lo cual te recomendamos revisar la siguiente propuesta, que la Maestra Leticia Moreno que imparte la clase de Metodología de la Investigación en una Universidad plantea:

Es una clase en donde los estudiantes aprenden a diseñar proyectos de investigación documental a través de:

- La observación
 - El planteamiento de las hipótesis
 - La experimentación
 - La comprobación
 - La conclusión
- Son pasos que nos llevan a obtener un conocimiento práctico (en la mayoría de las ocasiones) y nos permite tomar decisiones.

Observación. Es un medio e instrumento que te permite recabar mucha información. Significa hacer un examen crítico y cuidadoso acerca de la situación a investigar tomando en cuenta los elementos que influyen en esta y registrando lo que se observe de las situaciones que se presentan para determinar con mayor precisión los factores y circunstancias que parecen influir en dicha situación.

Planteamiento del problema

Consiste en formular y ordenar lo observado con la finalidad de acercarse a la situación o hecho que se desea investigar.

Búsqueda de información. Se refiere a buscar información sobresaliente acerca del problema que se investiga; esta puede ser obtenida mediante la observación directa, búsqueda bibliográfica (revistas, internet, libros) o de campo, es decir, mediante una encuesta, entrevista, entre otros recursos.

Hipótesis. La elaboración de una hipótesis debe enfocarse a la búsqueda de las posibles causas y explicaciones del fenómeno o problema a investigar. Es una tentativa de explicación mediante una suposición destinada a ser probada por la comprobación de los hechos. Es muy útil plantearse varias preguntas o cuestionamientos relacionados con la situación a investigar; ayuda a aclarar cuál es el verdadero problema, qué investigar, qué aspectos se deben tomar en cuenta y cómo se debe plantear la hipótesis.

Experimentación. Consiste en comprobar si la hipótesis es cierta. En este paso o momento de la investigación se debe tomar en cuenta lo que se registró en la observación realizada, la información bibliográfica obtenida y lo que arroje el proceso de experimentación.

Recolección y análisis de la información.

La investigación va arrojando información desde el inicio, lo importante es que se registre objetivamente en los instrumentos diseñados para ello.

Dicha información será revisada y clasificada para que su análisis permita ir descubriendo los resultados de la investigación.

Interpretar y graficar información

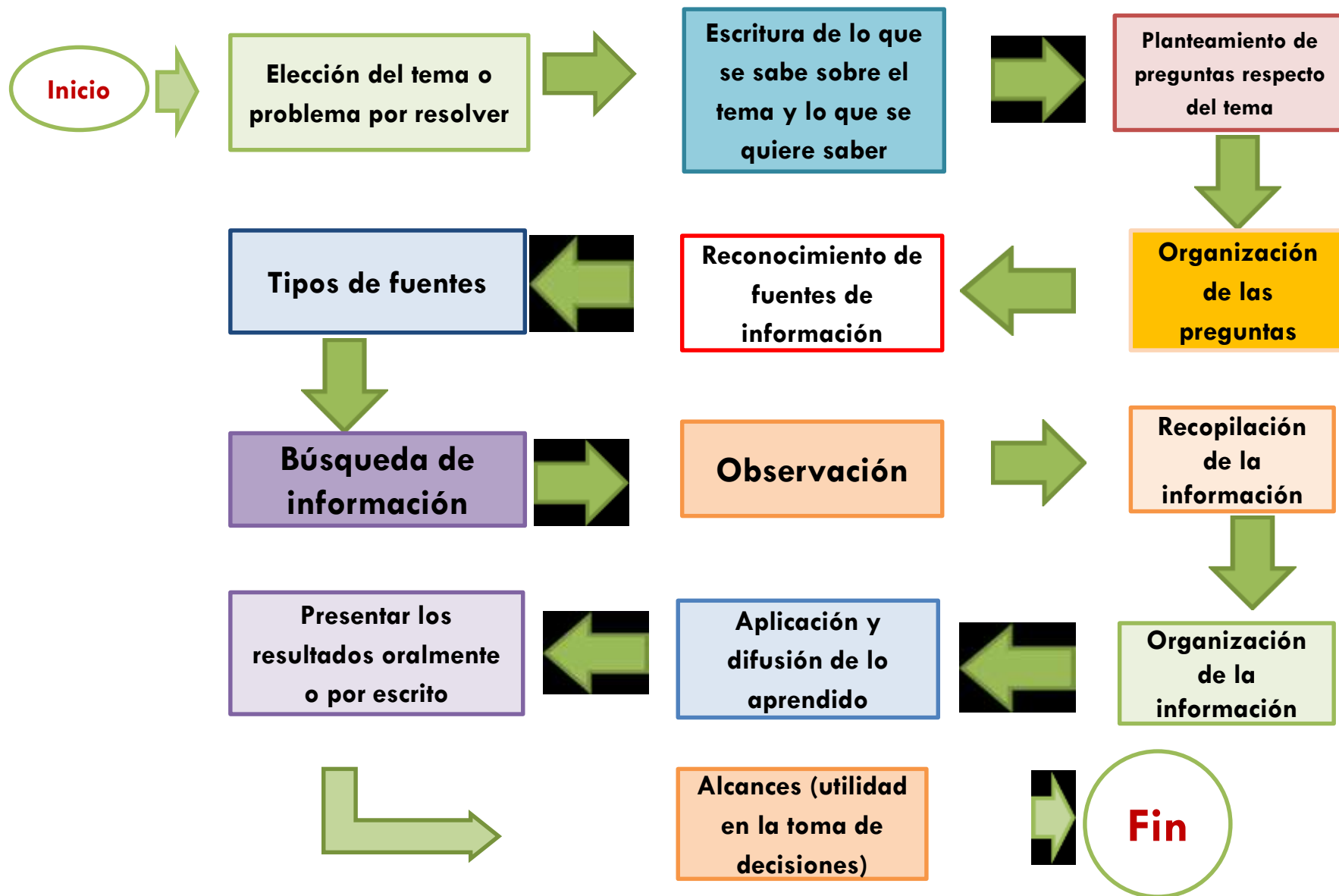
Una vez analizada la información que se recabó en la investigación y teniendo ya una serie de resultados y datos, se corrobora el grado de veracidad de la hipótesis planteada. Debe considerarse que una hipótesis no necesariamente tiene que ser aceptada o rechazada totalmente. Puede ser que solo algunos de los resultados obtenidos se consideren, porque son los factores que inciden directamente en el fenómeno o situación investigada. Cuando algunos de los resultados obtenidos permiten ser presentados en gráficas, se pueden observar con mayor precisión las causas y consecuencias del problema investigado, así como contrastar esta información con las soluciones que se proponen.

Conclusión. Se refiere a la presentación de los resultados obtenidos en la investigación de acuerdo con la hipótesis planteada, las soluciones posibles que se proponen y las sugerencias que se obtengan en la difusión de los resultados.

Difundir o dar a conocer resultados.

Toda investigación debe proporcionar un beneficio, en este caso, puede ser a los mismos educandos, a la comunidad, a un sector de la población en particular, etcétera. Por lo que es necesario difundir cuál fue el resultado del problema que se investigó, cuáles son las posibles soluciones, así como considerar las aportaciones que otras personas realicen con la finalidad de enriquecer las propuestas de solución.

FLUJOGRAMA DE PASOS PARA REALIZAR UNA INVESTIGACIÓN



PROPUESTA DE PASOS PARA REALIZAR UNA INVESTIGACIÓN

Investigar es: buscar, analizar y reunir la información que sea necesaria, para responder algunas preguntas planteadas que ayuden a resolver algún problema. Este proceso se compone de distintos momentos:

INICIO

Elección del tema o problema por resolver. Consiste en formular y ordenar lo observado con la finalidad de acercarse a la situación o hecho que se desea investigar. Los temas de interés deberán partir de lo que a los adultos verdaderamente llame la atención. Puedes proponer algunos; sin embargo, deberás cuidar que cada persona ponga especial interés en elegirlo.

Escritura de lo que se sabe sobre el tema y lo que se quiere saber

De cualquiera de los temas se puede conocer poco o mucho, pero es necesario escribir lo que se sabe hasta este momento, pues de estos conocimientos se puede partir para continuar analizando el tema.

Planteamiento de preguntas respecto del tema:

A partir de los conocimientos que se tienen surgen algunas dudas sobre el mismo tema; es necesario que las anoten para así poder determinar los rumbos de la investigación.

Tipos de fuentes

Las personas jóvenes y adultas trabajarán con diversos tipos de fuentes para obtener la información y la registrarán conforme vayan avanzando. Estas pueden ser: **Vivas, impresas, electrónicas y virtuales.**

Reconocimiento de fuentes de información

Es necesario que los adultos determinen el tipo de fuente de donde piensan obtener la información y elaboren un plan de trabajo para acercarse a los diversos tipos de fuentes.

Organización de las preguntas

Con las preguntas como principal motor de trabajo se puede generar un índice tentativo y ajustar lo que se desea saber.

Búsqueda de información.

Se refiere a buscar información sobresaliente acerca del problema que se investiga; esta puede ser obtenida mediante la observación directa, búsqueda bibliográfica (revistas, internet, libros) o de campo, es decir, mediante una encuesta, entrevista, entre otros recursos.

Observación.

Es un medio e instrumento que te permite recabar mucha información. Significa hacer un examen crítico y cuidadoso acerca de la situación a investigar tomando en cuenta los elementos que influyen en esta y registrando lo que se observe de las situaciones que se presentan para determinar con mayor precisión los factores y circunstancias que parecen influir en dicha situación.

Recopilación de la información

Una vez que tengan las fuentes que desean consultar, buscarán la información necesaria mediante la utilización de diversos recursos para registrarla.

Presentar los resultados oralmente o por escrito

Presentar los resultados de forma oral o de forma escrita permite a quien lo hace compartir su conocimiento y responder preguntas; a las personas que lo escuchan les permite aprender de sus compañeros.

Aplicación y difusión de lo aprendido

Una parte fundamental del trabajo de investigación es hacer algo con la información, comentarlo con personas, platicarlo, hacer un texto que lo difunda, utilizarlo para mejorar la situación de vida... en otras palabras, difundir es actuar con otra visión y con más conocimiento. Si la información no se difunde, puede entenderse como tiempo perdido el dedicado a la investigación.

Organización de la información

Es necesario que organicen y contrasten la información que han recopilado con sus preguntas y su índice, y evalúen qué tanto ha respondido sus preguntas; y si es necesario buscar más información.

Alcances (utilidad en la toma de decisiones)

Una vez que se ha investigado y se ha escrito sobre un tema, es necesario que se aplique en las diversas áreas en que se desarrolla el adulto.

fin