PARA BUSCAR E INVESTIGAR

Herramientas para el estudiante

Para buscar e investigar. Herramientas para el estudiante

Primera edición 2010
Unidad de Currículum y Evaluación
Bibliotecas Escolares CRA

Ministerio de Educación, República de Chile
Alameda 1371, Santiago de Chile
cra@mineduc.cl
www.bibliotecas-cra.cl

Textos: Christine Gleisner V.
Diseño: DiseñoPEZGLOBO (www.pezglobo.cl)
Ilustración: Paola Borquez
Impresión: Alvimpress Impresores Ltda.
ISBN: 978-956-292-267-8
Agradecemos a Louis Bou, Art director del Instituto Monsa de Ediciones (Barcelona , España), por la autorización para usar las imágenes del libro *Street Art*. (BOU, Louis. *Street Art*. Barcelona, Instituto Monsa de Ediciones, S.A. 2005)

PARA BUSCAR E INVESTIGAR

Herramientas para el estudiante

ÍNDICE

Prólogo para el docente

Como educadores del siglo XXI, tenemos el enorme desafío de preparar a nuestros estudiantes a comprender y desenvolverse exitosamente en el mundo que los rodea. Esto implica formar jóvenes reflexivos, críticos, capaces de cuestionarse frente a los problemas del mundo actual y de tener su propia postura frente a la sociedad. Tenemos que ser conscientes de la etapa que están viviendo en su desarrollo. Un momento lleno de dudas e incertidumbres, camino de la definición personal. ¿Cómo ayudarlos? La lectura y la investigación son herramientas fundamentales para desarrollar en nuestros estudiantes la autoconstrucción de los conocimientos, la autonomía, la inquietud intelectual y, desde luego, el espíritu crítico. Es el terreno ideal para estimular en ellos la creatividad, la originalidad y la innovación, todas ellas poderosas vías de motivación. Debemos aprovechar al máximo la gran imaginación y capacidad creativa de la juventud de hoy, en beneficio de su formación.

Cualquiera que sea el sector de aprendizaje o la disciplina en que nos desempeñemos, podemos desarrollar en nuestros alumnos y alumnas los métodos y procedimientos propios de la investigación científica. Para alcanzar este fin, ésta debe ser organizada y propuesta de manera muy estructurada, con etapas y requerimientos precisos, idealmente indicando los criterios de evaluación que permitan al estudiante saber exactamente lo que se espera de su trabajo. Desde luego, es importante despertar en alumnos y alumnas un compromiso afectivo hacia el tema a investigar, respetando los tiempos e intereses de cada uno/a.

Para que una investigación sea realmente eficiente, resulta imprescindible que acompañemos a nuestros estudiantes en cada una de las etapas de este proceso.

PRÓLOGO PARA EL DOCENTE

Ello también implica entregarles las herramientas necesarias, de manera que puedan enfrentar la avalancha de información que los avances tecnológicos y comunicacionales, en particular Internet, ponen a disposición de ellos. En otras palabras, debemos dotar a los estudiantes de criterios para aprender a distinguir la información relevante para los objetivos de su trabajo.

Finalmente, la investigación hace posible una enriquecedora retroalimentación, pues no sólo aporta grandes beneficios al estudiante. ¿Cuántas veces no nos hemos sorprendido de aprender algo nuevo y realmente interesante al leer sus trabajos? A través de sus escritos, podemos obtener gran cantidad de información sobre los intereses e inquietudes de los jóvenes, algo que puede ayudarnos a comprenderlos mejor y así hacer más motivadoras nuestras clases.

Este manual para hacer trabajos de investigación tiene como objetivos, en primer lugar, servir de ayuda para los docentes al momento de introducir a sus alumnos y alumnas en la elaboración de una investigación; en segundo lugar, orientarlos en la implementación del nuevo currículum; y, finalmente, darles una guía de cómo trabajar junto a las Bibliotecas Escolares CRA en los liceos.

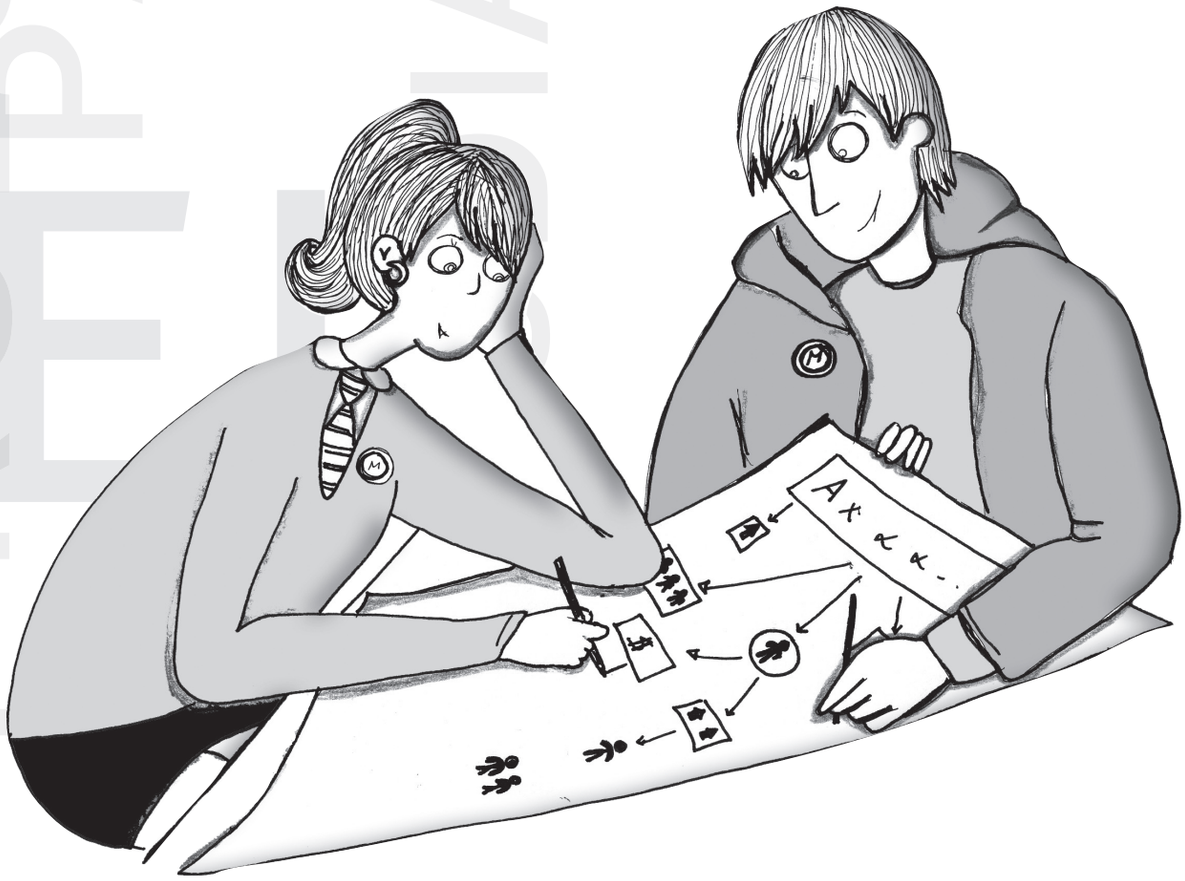
Prólogo para el estudiante

¿Te interesaría saber más acerca de un tema, como por ejemplo, un cantante, una deportista destacada o un adelanto tecnológico? ¿Alguna vez se te ha pasado volando el tiempo buscando en Internet información sobre un grupo de música, una película o un actor que te gusta? ¿Has tenido ganas de dar tu opinión en el liceo o de hacer que la sociedad te escuche? Aunque te sorprenda, todas estas preguntas están relacionadas con la investigación: aprender sobre un tema, buscar información y hacer un aporte.

"Investigar" pareciera ser una palabra para científicos encerrados en laboratorios o recorriendo el planeta en búsqueda de una nueva especie. Sin embargo, está mucho más cerca de lo que te imaginas. De hecho, un trabajo de investigación realizado por un estudiante de Educación Media sobre "La protección de la flora y fauna en Chile" y el de un biólogo sobre ese tema exigen la misma capacidad para encontrar y procesar información. Hoy tienes la ventaja de poder acceder a una inmensa cantidad de datos, pero esto también significa que tienes que saber dónde encontrar la información y poder distinguir aquélla importante de la que resulta inservible. Esta habilidad se desarrolla gracias a la investigación y te será útil en todos los aspectos de tu vida, desde buscar una receta de cocina en Internet hasta cotizar un computador. Muchas veces podrás sentirte sobrepasado o confundido por la cantidad de información que te rodea, pero poco a poco podrás avanzar en la aventura que es investigar.

Imagina, tanto un trabajo presentado por ti como por un biólogo comparten el mismo sentido: entregar nuevos conocimientos. Ya que cada persona interpreta, es decir, selecciona, relaciona y presenta la información de manera distinta, cada

PRÓLOGO PARA ESTUDIANTE



investigación es única. Nadie puede pensar las cosas como las piensas tú; en eso consiste tu aporte, en entregar conocimientos nuevos, originalidad y creatividad propia. Inicialmente, tu aporte comenzará por el ámbito escolar, el mismo que debe haber tenido el biólogo al estar en el liceo, pero en el futuro puede alcanzar la sociedad completa. Entonces, ¿no crees que vale la pena aprender a investigar bien? Estamos seguros que el éxito en este tipo de trabajos significará una gran satisfacción para ti.

El CRA del liceo es un excelente punto de partida para la búsqueda de información y fuentes. La lectura y la investigación te abrirán mil puertas. Queremos conocer tu experiencia e intereses. Te invitamos a que nos cuentes cómo has vivido este proceso, con sus incertidumbres y logros. Aquí estaremos para escucharte y ser un apoyo real para ti. Escríbenos al cra@mineduc.cl. ¡Te esperamos!

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

"Investigar" significa consultar diferentes fuentes de información de manera ordenada, con el propósito de aportar nuevos conocimientos sobre un determinado tema.

A través de tu trabajo de investigación, no sólo aprendes sobre una materia específica, sino que das cuenta de la comprensión que alcanzaste del tema estudiado.

Un proyecto de investigación tiene distintas etapas de realización:

1. Definir un tema
2. Buscar información
3. Tomar y organizar apuntes
   - Desarrollar un esquema del trabajo
4. Redacción y edición del texto:
   - Introducción y planteamiento de la hipótesis
   - Desarrollo
   - Conclusión
   - Bibliografía
5. Edición del trabajo
6. Preparar la presentación final
   - Portada
   - Índice

DEFINIR UN TEMA

1.1. Elección de un tema de investigación

Podemos distinguir dos tipos de trabajos de investigación:

- Trabajos con tema asignado por el profesor

En algunos proyectos el tema se encuentra propuesto por el profesor o profesora y tu elección debe ajustarse a los límites entregados. En el caso de que se te asigne un tema específico, asegúrate de entender los requerimientos del trabajo. Te puedes ayudar planteándote las siguientes preguntas: ¿entiendo el tema? ¿Sé lo que tendré que hacer?

- Trabajos de tema libre

Otros proyectos pueden hacerse sobre temas de elección libre o menos restringida. Frecuentemente, el profesor o profesora plantea un tema general, como por ejemplo "El medio ambiente", y deja a elección el tema específico de trabajo. En otros casos, puedes seleccionar cualquiera, lo que te abre muchas posibilidades de elección.

Escoger un buen tema es el primer desafío en un trabajo de investigación. Al principio puede resultar algo difícil de encontrar, especialmente si se trata de un tema abierto.

Para establecer el tema de tu trabajo puedes recurrir a diferentes estrategias:

1. Delimita tu tema

Primero, es necesario establecer los límites de lo que quieres investigar pues, de lo contrario, tu trabajo puede volverse interminable o imposible de realizar. Para no tener problemas, evita temas que sean:

- Demasiado amplios y que a la larga resulten inabarcables, como por ejemplo: "El medio ambiente".

- Demasiado restringidos y sobre los cuales difícilmente encontrarás información, como podría ser el caso de: "Los efectos de los contenidos contaminantes del Río Aconcagua en abril de los años impares".

Temas más adecuados serían: "Problemas medioambientales: la contaminación" o "La contaminación de las aguas y los suelos".

2. Lluvia de ideas

Esta técnica es muy útil para llegar a buenas ideas y es lo que generalmente ocurre cuando un grupo de personas planea algo en conjunto: cada integrante aporta con ideas, que, al principio, pueden ser muy obvias; éstas llevan a otras (a veces muy absurdas y poco prácticas), hasta que finalmente surge una idea que sí funciona.

Para encontrar tu tema, piensa o escribe en una hoja la primera palabra que venga a tu mente y luego anota todas las ideas que se te ocurran, hasta que encuentres un tema o un conjunto de ideas que te resulten interesantes.

Como puedes ver en el ejemplo, gracias a la lluvia de ideas surgió la relación entre: medio ambiente, contaminación, agua, contaminación del mar y de las playas. Todo esto puede conducir a establecer el tema: "La contaminación de las aguas".

3. Lee información que te proporcione antecedentes generales sobre el tema que te interesa

Si aún no has encontrado un tema o tienes una idea interesante pero no sabes si encontrarás información para realizar la investigación, puedes consultar en el CRA o en Internet.

Biblioteca CRA:

- Busca en una enciclopedia información acerca del tema que tienes en mente. Si encuentras artículos con suficiente contenido (es decir, no muy cortos) y con una lista final de temas relacionados, es probable que encuentres suficiente información.

- Revisa en el catálogo de la biblioteca otros libros afines a tu tema y hojéalos (no se trata de leer ni tomar apuntes, sino de comprobar qué libros resultan apropiados). Si encuentras al menos tres textos, posiblemente no tendrás problemas en hallar más datos.

Internet:

- Elige un buscador e ingresa una palabra clave, es decir, el nombre de tu tema y comprueba si existen suficientes páginas Web.

- Visita algunas páginas Web para ver si podrían ser útiles. Para ello, puedes preguntarte: ¿Son páginas confiables? ¿Tienen la información que necesitas? ¿La información es fácil de entender?

Si encontraste información muy técnica o difícil de comprender, o quizá no existe material suficiente, deberías pensar en otro tema.

4. Intenta relacionar tu trabajo con un tema que te interese

Cualquiera sea el método que elijas, asegúrate de que tu tema sea interesante. A veces parece más simple elegir un tema que suene fácil. Sin embargo, esta opción puede resultar realmente aburrida si no tienes un interés especial y a la larga se hará mucho más difícil que un trabajo que te motive.

1.2. Preguntas previas a la investigación

Antes de comenzar a investigar, es importante que converses con tu profesor o profesora los siguientes aspectos:

- Tema: preséntale el tema que quieres desarrollar y asegúrate de que puedes trabajar en él.

- Información adicional: pide explicaciones más detalladas, de manera de tener claro cuándo y cómo deberá ser entregado el trabajo.

Algunas preguntas que puedes hacer son:

¿Qué tipo de fuentes se pueden usar?
- fuentes impresas (libros, revistas)
- fuentes no impresas (Internet, CD Rom)
- fuentes audiovisuales (DVD, CD, fotografías)
- otras (lugares, personas)

¿Qué otros aspectos debería tener en cuenta en mi investigación?

¿Es necesario acompañar la información con anexos como imágenes o gráficos?

¿Qué extensión debe tener el trabajo? (mínimo y máximo de páginas)

¿Se debe incluir una portada y un índice o tabla de contenidos?

¿Cuándo se entrega el trabajo?

¿Qué porcentaje de la nota de la asignatura vale este trabajo?

¿Qué aspectos serán calificados?
- lluvia de ideas/generación de ideas
- esquema inicial
- borradores
- notas al pie
- bibliografía
- presentación
- ortografía y redacción

¿Es necesario acompañar la información con anexos como imágenes o gráficos?

¿Tiene que ser escrito a mano o a computador?

1.3. Programar el trabajo

Normalmente un trabajo de investigación resulta más lento de lo esperado, y muchas veces surgen imprevistos en su realización, como por ejemplo problemas con la impresora o pérdida del libro que necesitabas. Por eso, es importante que te organices y planifiques tu investigación con tiempo, para así evitar los malos ratos y las entregas a último minuto. Una buena forma de lograrlo es elaborando un calendario.

¿Cómo hacer un calendario?

Para organizarte planifica tu investigación partiendo desde la fecha de entrega y desde ahí programa las actividades que debes realizar hasta llegar al inicio de la investigación. Al asignar el tiempo a cada tarea, es importante que diferencies entre aquélla que demorará más (como investigar y escribir) y aquélla que tomará menos tiempo (como es la revisión final).

Pasos para hacer un calendario:

1. Anota las tareas a realizar

Los principales pasos de un trabajo de investigación a incluir son:

1..... Buscar tema e investigación preliminar
2..... Investigar
3..... Hacer un esquema
4..... Redactar el texto:
  a. Introducción
  b. Desarrollo
  c. Conclusión
  d. Bibliografía
5..... Revisar y editar el texto
6..... Incorporar anexos (portada e índice)
7..... Imprimir

2. Ubica las actividades y pruebas de las distintas asignaturas que tendrás dentro del plazo que tienes para hacer tu trabajo

3. Distribuye los días que asignarás a la realización de cada parte de la investigación, tomando en cuenta las demás actividades que tengas que hacer en ese período

1

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
3 Entrega instrucciones del trabajo	4 1. Buscar tema e investigación preliminar	5 1. Buscar tema e investigación preliminar	6 Estudiar Matemáticas	7 Prueba de Matemáticas
10 2. Investigar	11 Estudiar Inglés 2. Investigar	12 Prueba de Inglés 2. Investigar	13 Estudiar Lenguaje 2. Investigar	14 Prueba de Lenguaje 2. Investigar
17 3. Hacer un esquema	18 Estudiar Física 4. Redacción de texto: 4.a. Introducción	19 Prueba de Física 4. Redacción de texto: 4.a. Introducción	20 Estudiar Ciencias Sociales 4. Redacción de texto: 4.b. Desarrollo	21 Prueba de Ciencias Sociales 5. Redacción de texto: 4.b. Desarrollo
24 4. Redacción de texto: 4.b. Desarrollo	25 4. Redacción de texto: 4.b. Desarrollo	26 Paseo de curso	27 4. Redacción de texto: 4.c. Conclusión 5. Revisar y editar texto	28 5. Revisar y editar texto 6. Incorporación de anexos 7. Impresión
31 Entrega de trabajo de investigación				

BUSCAR INFORMACIÓN

2.1. Fuentes para obtener información sobre un tema

Existe gran cantidad de fuentes de información sobre diversos temas. Por eso es importante que selecciones las que puedan ser un aporte para el tema de tu trabajo. Los principales tipos de fuentes son:

1. Fuentes impresas

Libros

- Enciclopedias
- Libros (no ficción)
- Diccionarios
- Fuentes de referencia especializadas, como diccionarios especializados y manuales
- Folletos

Publicaciones periódicas

- Revistas
- Diarios
- Archivo vertical (archivo especializado en guardar información de periódicos, revistas y otras fuentes sobre temas relevantes en la actualidad o que son de interés transitorio)

Otras fuentes impresas:

- Atlas y mapas

2. Fuentes no impresas

Fuentes electrónicas en línea (on-line):

- Sitios Web
- Boletines electrónicos
- Diarios y revistas en línea
- Enciclopedias en línea
- Videos, música e imágenes en línea

Fuentes electrónicas que no están en línea (out-line):

- CD Rom
- Enciclopedias electrónicas

A través de Internet puedes localizar periódicos, revistas y artículos específicos. Para llegar al sitio Web buscado, escribe como palabra clave el nombre del periódico, revista o artículo que estás buscando entre comillas. Por ejemplo "El País" o "National Geographic".

3. Fuentes audiovisuales

- Televisión y radio
- CD, DVD y VHS
- Fotografías y diapositivas

4. Herramientas de referencia que conducen a fuentes de información

- Ficheros y catálogos del CRA
- Catálogos en línea de diversas bibliotecas

5. Otras ideas para reunir información

- Personas: profesores(as), otros profesionales, testigos, expertos, organizaciones (gubernamentales y comunales)
- Lugares: museos, fundaciones, universidades, institutos profesionales y bibliotecas escolares y públicas

2.2. Seleccionar el material adecuado

Puede que encuentres muchas fuentes sobre un tema. Para distinguir el material que realmente pueda ser de utilidad, revisa y pregúntate lo siguiente:

- **Entender el tema:** ¿El material está a un nivel adecuado para mí? ¿Puedo entender razonablemente bien lo que estoy leyendo? ¿La información está presentada de una manera que tiene sentido para mí?

- **Actualización de la información:** Debido a los constantes hallazgos y nuevas investigaciones, muchas veces la información necesita ser revisada y actualizada. Por eso, debes preocuparte de utilizar material vigente, fijándote especialmente en las fechas de actualización de las páginas Web.

- **Confiabilidad de la fuente:** Cualquier persona puede escribir sobre algún tema y publicarlo a través de fuentes impresas o no impresas. Por eso, no todas las publicaciones son igualmente válidas. Intenta averiguar un poco más sobre el material que estás revisando y trata de distinguir entre hechos, opiniones y ficción.

- **Distinguir entre un hecho y una opinión:** Al momento de revisar información, es importante diferenciar entre los hechos y las opiniones.

  Hecho: es toda aquella información que puede ser comprobada a través de la investigación y de la observación, o que ha sido verificada. Los hechos son evidentes y no están sujetos a interpretación.
  Ejemplo de un hecho: "Los residuos plásticos matan hasta un millón de aves, cien mil mamíferos marinos e incontables peces cada año". En este caso, se trata de cifras que son avaladas por investigaciones científicas.

  Opinión: es una afirmación que se basa en la creencia de una persona, es decir, es un juicio individual desde un punto de vista particular, por lo cual puede ser cuestionado o discutido.
  Ejemplo de una opinión: "La gente no debería arrojar cosas que matan animales en el mar o en la playa. Todos tenemos el deber de hacer algo al respecto". Esta afirmación es lo que una persona piensa respecto del hecho de que los residuos plásticos matan a la fauna marina.

2.3. Investigación inicial

Antes de comenzar a buscar la información, es necesario tener un panorama general sobre tu tema. Puedes comenzar con una visita al CRA de tu liceo o navegando en Internet:

1. Biblioteca CRA

Un buen punto de partida es la biblioteca, donde las enciclopedias pueden entregarte valiosa información inicial a tu tema.

Enciclopedias: Si bien hoy en día, para muchos, Internet resulta más fácil de consultar, las enciclopedias siguen teniendo un gran valor en cuanto a la información que entregan, ya que tras sus artículos hay un respaldo editorial de quienes la han desarrollado. Procura revisar buenas enciclopedias, como aquellas que constan de un volumen que abarque de una a tres letras del alfabeto, como la Enciclopedia Universal Espasa Calpe. Algunas enciclopedias también están en línea y otras vienen en formato de CD-Rom, como la Enciclopedia Británica, por ejemplo.

2. Internet

Para buscar información en Internet se requiere de buscadores.

Buscadores: Para encontrar información en línea puedes recurrir a buscadores como Google, Yahoo! o Altavista.

Palabra clave: Ingresa en el buscador una palabra clave, es decir, el nombre de tu tema. Puedes usar distintas combinaciones de palabras, como por ejemplo "problemas medioambientales". Otra opción son las preguntas: "¿Cuáles son las causas de los problemas medioambientales?".

Este tipo de interrogantes muchas veces deriva a foros, que generalmente se basan en opiniones personales. Por ello, debes tener precaución al revisarlos.

Lista de sitios: El buscador presenta una lista de sitios Web relacionada con las palabras ingresadas, que incluye una breve descripción o fragmentos de cada página. Este resumen ayuda distinguir si la información resulta útil para los fines de tu investigación. Por ejemplo, dos sitios para la clave "problemas medioambientales" podrían ser:

Sitio 1
El problema del agua | elmundo.es
9 Abr 2008 ... El problema del agua Estos días hemos conocido hasta la saciedad el ... en gana y yo exijo que cada persona en el planeta sea tan rica como Bill Gates". .... Juan López de Uralde denuncia los abusos medioambientales. ...

Sitio 2
World Environment Day 2009
Dar una cara humana a los problemas medioambientales; Autorizar a las personas ... del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) UNEP. ...

De la lectura de ambos extractos puedes inferir que el primer sitio no es muy científico y más bien corresponde a una opinión personal. El segundo tema, en cambio, resulta mucho más adecuado, puesto que se refiere a un programa de una organización internacional y apunta directamente al tema de tú interés.

¿Qué criterios pueden utilizarse para determinar si un sitio Web es confiable?

Los buscadores son sitios de Internet diseñados para encontrar la información relacionada con la palabra clave, pero no son selectivos respecto de la calidad o el tipo de información que despliegan. En otras palabras, el listado de páginas que un buscador presenta no tiene un orden en cuanto a la importancia o veracidad del contenido de los distintos sitios. Por esto, es necesario reconocer y diferenciar entre la información confiable y la que es inservible para tu investigación. Para determinarlo, puedes aplicar los siguientes criterios:

Identifica al responsable del sitio. Averigua quién es el autor o la institución a la que pertenece el sitio, ya que éstos son los responsables de la información publicada. Por esta razón, es preferible consultar sitios que correspondan a entidades serias y reconocidas, como universidades, centros de investigación, organizaciones internacionales, museos, etc.

Revisa la dirección. Los sitios que terminan en "edu" indican que el sitio está relacionado con una universidad o centro educativo ("edu" corresponde a la abreviatura de "educación"). Por lo general, estas direcciones contienen buena información. Otras fuentes confiables son aquéllas que terminan en "gov" (es decir, pertenecen a instituciones gubernamentales) y "org" (que se refieren a organizaciones).

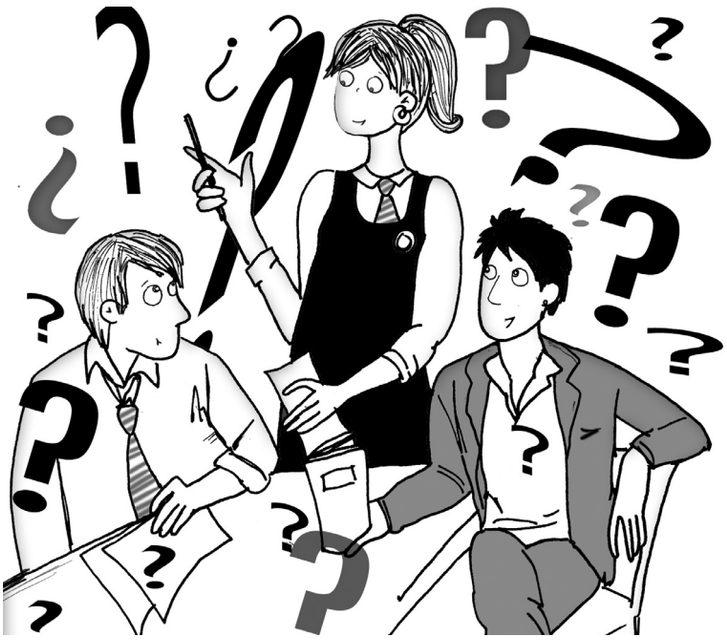
Lee la presentación del sitio. Un sitio Web digno de confianza cuenta con aclaraciones sobre sus intereses, sus objetivos y a quién pertenece.

Verifica la seriedad de la información entregada. Revisa los contenidos, fijándote en las fuentes de información del texto publicado: entrevistas, citas y referencias a libros, revistas y a otros sitios Web. Un texto serio debería basarse en opiniones de expertos, instituciones de prestigio y fuentes reconocidas.

Busca las fechas. La fecha de creación o actualización de cada sitio permite conocer la validez y actualización de los contenidos.

Observa la presentación. Un indicador eficaz de la seriedad y confiabilidad es una buena presentación: el sitio debe tener un diseño claro, el texto debe estar redactado de manera comprensible y sin faltas de ortografía.

Evita enciclopedias de contenido libre, donde cualquier persona puede publicar o editar un artículo. En este tipo de fuentes no existe control sobre la veracidad o credibilidad de la información entregada.



Siempre que tengas dudas de la confiabilidad de un sitio consulta a tu profesor(a), a algún bibliotecario(a) o a tus padres.

Internet cuenta con mucha información, pero no le dediques demasiado tiempo a la lectura en esta primera parte de la investigación. Puedes copiar y pegar las direcciones Web que parezcan útiles para tu tema en un documento Word, de manera que puedas recurrir a estos sitios cuando comiences a leer.

2.4. Preguntas básicas de investigación y esquema inicial de trabajo

Con la investigación inicial ya tienes una noción general del tema. El paso siguiente es descubrir qué necesitas saber y por lo tanto qué material usar. Puedes seguir dos pasos:

1.Preguntas básicas de investigación

Para aclarar las ideas que ya tienes acerca de tu tema y determinar hacia dónde orientarlo, puedes formularte las seis preguntas básicas de investigación: ¿Qué? ¿Dónde? ¿Cuándo? ¿Por qué? ¿Quién? ¿Cómo?

Con estas preguntas puedes identificar las ideas centrales de tu trabajo, que te ayudarán a seleccionar el material que necesitas y organizar lo que encuentres a lo largo de tu investigación.

Es recomendable anotar en una hoja todas las preguntas que se te ocurran. Las interrogantes dependen en gran medida del tema trabajado. Puede suceder que tengas muchas preguntas que comiencen por ¿Cuándo? y ninguna por ¿Dónde?
Un ejemplo de preguntas para el tema "La contaminación del agua" podría ser:

Qué	¿Qué es la contaminación del agua?
Dónde	¿Dónde hay mayores problemas de contaminación del agua en el mundo?
Cuándo	(no te surgieron preguntas)
por qué	¿Por qué la contaminación del agua es tan grave?
Quién	¿A quiénes afecta la contaminación de las aguas?
Cómo	¿Cómo se contamina el agua? ¿Cómo podría evitarse la contaminación de mares, lagos y ríos?

2. Agrupa las preguntas en temas o categorías

Una vez escritas las preguntas las puedes agrupar en categorías. Los nombres de estos grupos no son otra cosa que las ideas centrales de tu investigación.

En el ejemplo anterior, es posible distinguir tres partes que podrían conformar tu trabajo:

1. Contaminación
2. La contaminación del agua
3. Posibles soluciones

Por lo tanto, una forma de ordenar las ideas podría ser:

Contaminación del agua

Contaminación	*Contaminación del agua*	*Soluciones*
Definición	Causas	
	Ubicación	
	Importancia	
	Efectos	

TOMAR Y ORDENAR LOS APUNTES 3

3.1. Estrategias para encontrar la información necesaria sin perder tiempo

Algunos artículos, libros y sitios Web tendrán tanta información que será difícil leer todo de principio a fin. Por ello, es recomendable que selecciones sólo las partes que serán útiles para tu proyecto.

Puedes eliminar el exceso de información del material impreso y de los sitios Web revisando lo siguiente:

1. Las tablas de contenidos y el índice

- **En fuentes impresas:** La mayoría de los libros cuenta con tablas de contenidos e índices que te indican las principales temáticas tratadas y te permiten saber si son útiles para tus necesidades, sin que tengas que leer todo el libro.

- **En Internet puedes encontrar:**

  Índices: se encuentran al costado izquierdo de la página Web (a veces también en los otros extremos) y frecuentemente tienen un vínculo directo con el lugar del sitio donde se encuentran.

Mapa del sitio: presenta en un orden jerárquico la información más importante que contiene el sitio, la cual se encuentra enlazada directamente con su ubicación.

Búsqueda: es un enlace que en la mayoría de los sitios se sitúa en el extremo superior izquierdo. Este buscador revisa la información disponible en la página Web que estás consultando y, por lo tanto, te permite encontrar con mayor facilidad lo que necesitas.

2. Títulos, subtítulos y palabras clave

Tanto en los textos impresos como en las páginas Web existen ciertos indicadores para determinar la información más importante:

Tamaño de la letra: Las ideas importantes a menudo están escritas en letra de mayor tamaño.

Tipo de letra: La negrita, la itálica (cursiva) o las mayúsculas a menudo destacan las ideas principales o vocabulario especializado dentro de un texto.

Color: El color puede ser usado para identificar puntos principales o importantes (recuerda que en el caso de sitios Web los enlaces se encuentran subrayados y son de color azul).

3. Cuadros, gráficos e ilustraciones con sus correspondientes leyendas

Más que un elemento decorativo, este tipo de información tiene como objetivo complementar o ayudar a comprender las explicaciones; por lo tanto, vale la pena detenerse brevemente a revisarla.

3.2. Antes de comenzar a tomar apuntes: información bibliográfica

Una vez que comiences a investigar, es importante que tomes referencias de la información que estás leyendo en las diversas fuentes. Lógicamente no puedes anotarlo todo, ya que no todos los antecedentes que encuentres en ellas sirven para lograr los objetivos de tu trabajo.

A medida que vayas leyendo es importante que sigas los siguientes pasos:

1. Ten siempre presente el esquema inicial de tu trabajo

El esquema que hiciste en el paso anterior será tu guía a lo largo de la investigación; es decir, es lo que te permitirá tener claros los límites de tu trabajo y evitar incluir información que se desvía de este objetivo.
A medida que vayas conociendo más información sobre tu tema, es posible que quieras agregar o cambiar algo en tu esquema inicial. Es importante que anotes en éste los cambios que realices, para no perderte a lo largo de la investigación. Ciertamente, hay temas sobre los cuales existe una inmensa cantidad de información disponible. Sin embargo, en tu trabajo no puedes abarcarla toda. Intenta sólo hacer los cambios realmente imprescindibles y evita agregar contenidos nuevos que se alejen de tu objetivo inicial.

2. Anota los datos completos de la fuente consultada

En una investigación es fundamental llevar un registro ordenado y metódico de cada fuente de información que revises. Si bien esta tarea te puede parecer muy tediosa al principio, más tarde te permitirá avanzar de manera rápida y eficiente al momento de redactar tu trabajo.
Para comenzar debes:

Anotar la ubicación física de tu fuente

Cuando trabajas con fuentes impresas, resulta muy útil incluir la ubicación física o el lugar donde encontraste el material, en el caso de que tengas que volver a revisarlo por alguna razón. Los libros y revistas de la biblioteca tienen un número de clasificación o código que aparece en su lomo, que te servirá para volver a ubicarlos en el futuro.

Registrar la información bibliográfica

Para citar adecuadamente y luego hacer la bibliografía de tu trabajo es esencial que cuentes con los datos editoriales del material que revisaste. Puedes hacer el registro de estas informaciones de dos formas: a mano o en el computador, dependiendo del tipo fuente consultada (impresa o no impresa) y lo que a ti te resulte más fácil y cómodo. Lo importante para ambos casos es que la información la organices de forma ordenada y completa. Por esto es recomendable que, al comenzar a trabajar una fuente, anotes siempre sus datos bibliográficos antes de leer y de tomar apuntes.

3.3. Cómo registrar la información bibliográfica de distintas fuentes

A continuación se encuentran enumeradas las diversas formas que existen de cómo registrar los datos de los tipos de fuentes. Recuerda que debes mantener el orden: los datos bibliográficos de un texto van junto a los apuntes que tomes de éste. Por esta razón, resulta conveniente registrar las fuentes en hojas o documentos de Word diferentes, de manera de tener espacio para hacer las anotaciones correspondientes.

El registro de los datos de referencia de las distintas fuentes debe hacerse siguiendo un orden y un formato específico y no al azar, es decir, se debe cumplir una normativa determinada. Así, cada tipo de fuente tiene sus propias reglas a seguir al momento de anotar sus datos:

a. Fuentes impresas

Libros

Puedes encontrar los datos bibliográficos en las primeras páginas del libro consultado. Generalmente, se encuentran frente a la página en donde aparece el título del libro, en el extremo inferior de la hoja.

Libro completo

Nombre del autor: comenzando por el apellido (en mayúscula)
Título (en cursiva)
Lugar de publicación: ciudad (de no indicarse la ciudad, el país)
Editorial
Año de publicación

A continuación se presentan ejemplos con datos bibliográficos; obsérvalos fijándote en el formato (especialmente puntos, comas, mayúsculas y cursivas) que debes utilizar al momento de registrar un libro:

Un autor	ÍSOLA, A.E. *Contaminación del agua y medio ambiente*. Buenos Aires, Editorial Argentina, 2002.
Dos autores	DÍAZ- HELLÍN, Santiago y TYLER MILLER, G. *Introducción a la ciencia ambiental*. Madrid, Paraninfo, 2002.
Más de dos autores	ENCINA MONTOYA, Francisco et al. *Medio ambiente, ecología y acuicultura*. Santiago, Ministerio de Educación, 1999.

3

Artículos o partes de un libro

Del mismo autor del libro:

Autor del artículo o capítulo: comenzando por el apellido (en mayúscula)
Título del artículo o capítulo (en cursiva)
En su: (subrayado)
Lugar de publicación
Editorial
Año de publicación
Números de las páginas del artículo: pp. (que es la abreviación para "páginas"), seguido de las páginas consultadas.

A continuación se presenta un ejemplo con datos bibliográficos; obsérvalo fijándote en el formato (especialmente puntos, comas, mayúsculas, cursivas y subrayados) que debes utilizar al momento de registrar un libro:

MORGAN, Sally. *Crecimiento de las ciudades*. <u>En su</u>: Ecología urbana. Madrid, Ediciones S.M., 1993. pp. 22-23.

De un autor distinto al autor del libro:

Autor del artículo o capítulo: comenzando por el apellido (en mayúscula)
Título del artículo o capítulo (en cursiva)
En: (subrayado)
Nombre del autor del libro: comenzando por el apellido
Título del libro
Lugar de publicación
Editorial
Año de publicación
Números de las páginas del artículo:
pp. (que es la abreviación para "páginas"), seguido de las páginas

A continuación se presenta un ejemplo con datos bibliográficos; obsérvalo fijándote en el formato (especialmente puntos, comas, mayúsculas, cursivas y subrayados) que debes utilizar al momento de registrar un libro:

CAZARES, Enrique y GARZA-CUEVAS, Raúl. *Impacto y riesgo ambiental*. En: ENKERLIN, Ernesto et al. Ciencia ambiental y desarrollo sostenible. México, International Thompson Editores, 1997. pp. 431-453.

Diccionarios y enciclopedias

Nombre del autor: comenzando por el apellido (en mayúscula)
Título (en cursiva)
Volumen (en el caso de enciclopedias de varios tomos)
Lugar de publicación
Editorial
Año de publicación
Números de las páginas consultadas: pp., seguido de las páginas consultadas

3

A continuación se presentan ejemplos con datos bibliográficos; obsérvalos fijándote en el formato (especialmente puntos, comas, mayúsculas y cursivas) que debes utilizar al momento de registrar un diccionario o enciclopedia:

Un autor	STEAL, Brian. *Glosario de ecología y afines: inglés-español.* Ediciones Istmo, Madrid, 1994, pp. 29-35.
Dos autores	CAMPBELL, Andrew y DAWES, John. *La Gran Enciclopedia de la vida acuática.* Madrid, Editorial Libsa S.A., 2007, pp. 144- 165.
Más de dos autores	SOLA MUÑOZ, Carmen et al. *Diccionario- geografía y medio ambiente.* Donostia, Editorial Erein, 2006, pp. 115- 137.
Autor no indicado	*Enciclopedia Hispánica.* Tomo IV. Estados Unidos, Encyclopaedia Britannica Publishers Inc., 1994-1995, pp. 265.

Publicaciones periódicas

Revista completa

Título de la revista (en cursiva)
Lugar de publicación
Volumen o número de la revista (si se encuentra indicado)
Fecha del ejemplar: indicar el mes y el año (en algunos casos la revista sólo registra la temporada, por ejemplo: Otoño 2009, o bien, únicamente el año).

A continuación se presenta un ejemplo con datos bibliográficos; obsérvalo fijándote en el formato (especialmente puntos, comas, mayúsculas y cursivas) que debes utilizar al momento de registrar una revista:

Muy especial, México. 51, Noviembre 2008.

Artículo de revista

Nombre del autor: comenzando con el apellido (en mayúscula). En el caso que no figure un autor, comienza por el título del artículo.
Título del artículo (entre comillas)
Título de la revista (en cursiva)
Volumen o número de la revista
Fecha del ejemplar
Números de las páginas del artículo: pp., seguido de las páginas

3

A continuación se presentan tres ejemplos con datos bibliográficos; obsérvalos, fijándote en el formato que debes utilizar al momento de registrar una revista:

Un autor	RIVAROSA, A. "La resolución de problemas ambientales en la escuela y en la formación inicial de maestros". *Revista Iberoamericana de Educación*. 40, 2006, pp. 111-124.
Dos autores	EHRILICH, Paul y CEVALLOS, Gerardo. "Población y medio ambiente: ¿Qué nos espera?". *Revista Ciencias*, 48, 1997, pp. 13-14.
Más de dos autores	BUSTAMANTE, M. et al. "Elementos para una política ambiental eficaz". *Revista CEPAL*, 41, Agosto 1990, pp. 20- 24.
Autor no indicado	"¿Cómo se contamina un manto acuífero?". *Revista Muy especial,* 51, Noviembre 2008, pp. 68-69. Ministerio de Educación, 1999.

Artículo de diario

Nombre del autor: comenzando con el apellido (en mayúscula). Si el autor del artículo no aparece, puedes empezar por el título.
Título del artículo (entre comillas)
Nombre del periódico (en cursiva)
Fecha del artículo: incluye el día, el mes y el año
Sección y páginas del artículo: cuerpo y página

A continuación se presentan ejemplos con datos bibliográficos; obsérvalos fijándote en el formato que debes utilizar al momento de registrar un artículo de diario:

Un autor	BADE, Gabriela. "La cultura del ciclismo urbano quiere renovar las calles". *El Mercurio*, 5 de septiembre de 2009, A-25.
Dos autores	ZÚÑIGA, V. y SILVA, R. "Accesos, seguridad y reforestación, los temas prioritarios de las islas del Gran Santiago". *El Mercurio*, 5 de septiembre de 2009, C-12.
Autor no indicado	"El lunes devuelven a Inglaterra los 48 contenedores con basura tóxica", *El Mercurio*, 25 de julio de 2009, A-9.

Tesis

3

Nombre del autor: comenzando con el apellido (en mayúscula).
Título (en cursiva)
Mención de la tesis y grado al que opta su autor
Lugar: ciudad y país
Nombre de la Universidad
Facultad, Instituto o Escuela
Fecha de publicación
Páginas: total de páginas, seguido de pp. (abreviatura para páginas)

A continuación se presenta un ejemplo con datos bibliográficos; obsérvalo fijándote en el formato que debes utilizar al momento de registrar una tesis:

TELLO MERIDA, Irene del Carmen. *Criterios ambientales para la conformación de cinturones ecológicos de áreas urbanas: caso de referencia, área metropolitana de Guatemala, Guatemala.* Tesis (Magíster en Asentamientos Humanos y Medio Ambiente), Santiago, Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Estudios Urbanos, 2000. 254 pp.

b. Fuentes electrónicas en línea (online)

Existen distintas formas de citar el material electrónico, donde resultan fundamentales tres informaciones básicas:

- Fuente electrónica [en línea]
- Fecha en que consultaste la página: se indica entre corchetes indicando día, mes y año, por ejemplo: [consulta: 8 de junio 2009].
- Disponibilidad: copia la dirección de la página Web consultada entre los signos "<>". Si quieres, puedes agregar "Disponible en" antes de la página por ejemplo: Disponible en: <http://www.conama.cl>.

A continuación se encuentran algunos ejemplos de cómo citar la referencia de información online:

- **Sitios Web**

CONAMA. Comisión Nacional del Medio Ambiente. [en línea]. [consulta: 8 de junio 2009]. Disponible en: <http://www.conama.cl>.

• Textos electrónicos

De un autor	EGGENSTEIN, KURT. *La contaminación de ríos, lagos y mares*. 2001 [en línea]. [consulta: 29 de julio 2009]. Disponible en: <http://www.j-lorber.de/kes/6/e-contam.htm>.
De una institución	PNUMA. *Mares y océanos ¿vivos o muertos? La actualidad del Medio Ambiente en Europa: edición especial* [en línea]. Bruselas, PNUMA, 2004. [consulta: 24 de agosto 2009]. Disponible en: http://www.pnuma.org/dmma2004/Information_Material/UNEP_UE_DMMA2004.pdf>.

• Artículos y contribuciones en publicaciones electrónicas seriadas

De un autor	HOLLAND S, Jennifer. "Anfibios en desaparición". *National Geographic* [en línea]. [consulta: 8 de agosto de 2008]. Disponible en: <http://ngenespanol.com/2009/04/01/anfibios-en-desaparicion-articulos/>.
De una institución	*Infoecología, la revista electrónica de la ecología, el reciclaje y el medio ambiente*. [en línea]. [consulta: 30 de julio de 2009]. Disponible en: <http://www.infoecologia.com >.

- **Boletines de noticias y listas de discusión**

Foros de discusión sobre cultura y ciencias naturales y aplicadas [en línea]. [consulta: 12 de marzo de 2009]. Disponible en: <http://www.natureduca.com/foros/viewforum.php?id=4>.

- **Material audiovisual, documentales y películas online**

BBC, *Planeta Tierra: agua dulce* [en línea]. [consulta: 20 de agosto de 2009]. Disponible en: http://www.youtube.com/watch?v=dNhdvlAFS1w

c. Fuentes electrónicas que no están en línea (out - line)

En el caso de fuentes out-line (CD, CD- ROM y DVD) las principales informaciones que deberías incluir son:

- Responsable principal: autor, director (en el caso de documentales y películas), entre otros.
- Título
- Tipo de fuente audiovisual: se indica entre corchetes, por ejemplo: [CD-ROM], [DVD] o [CD].
- Lugar de publicación (si se encuentra indicado)
- Fecha de publicación (si se encuentra indicado)
- Fecha de consulta
- Disponibilidad

A continuación se encuentra un ejemplo de cómo citar la referencia de información de un CD-ROM:

ZETA MULTIMEDIA, *Enciclopedia de la naturaleza* [CD-ROM]. España, 1998.

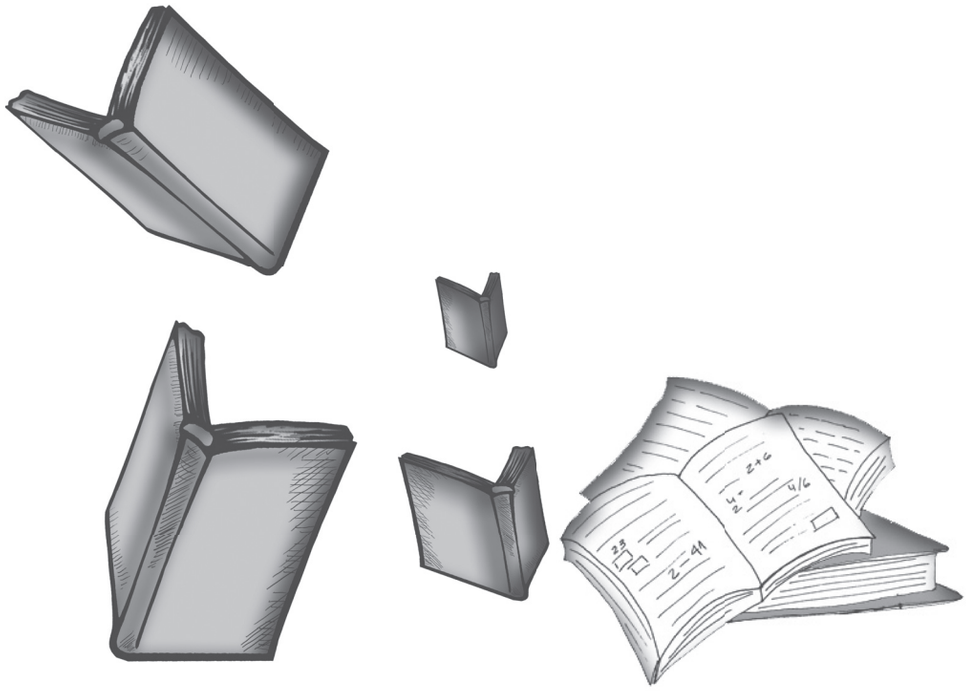
d. Fuentes orales

- Nombre completo del entrevistado comenzando por el apellido
- Profesión del entrevistado
- Lugar de la entrevista
- Fecha y hora de la entrevista

3

A continuación se presenta un ejemplo con datos de una entrevista:

Pérez, José Manuel, biólogo. Entrevistado en Av. Pedro de Valdivia 1520, Providencia, Santiago. 7 de agosto de 2009, 14:00- 14:40 hrs.



3.4. Técnicas para tomar apuntes: resumir, parafrasear y citar

Ahora que ya sabes cómo registrar adecuadamente la información bibliográfica de una fuente, puedes comenzar a leer y a tomar apuntes. No olvides ir paso por paso: primero anota la bibliografía y luego comienza a escribir la información que consideras relevante.

Para ayudarte a tomar buenos apuntes, puedes guiarte por las siguientes técnicas: resumir, parafrasear y citar.

a. Resumir

Resumir significa decir en forma breve y precisa una idea o concepto. Para ello, se debe tomar en cuenta lo esencial de un asunto o materia. En otras palabras, se trata de extraer las ideas centrales de un texto.
Para poder identificar lo más importante de un escrito lee atentamente en forma ordenada y lógica. Para separar las ideas más importantes de las secundarias pueden ayudarte las siguientes estrategias:

- Relaciona cada párrafo con el título del texto. ¿Estas ideas tienen relación con el título?
- Elimina mentalmente la información de un párrafo que no modifique el significado del contenido, hasta que quede lo esencial. Luego pregúntate: "Si saco esta información, ¿cambia el significado de este texto?"
- Intenta colocar un título que resuma su contenido a cada párrafo.
- Haz preguntas acerca de las ideas centrales del texto.
- Identifica la idea central o lo más importante, y pregúntate: "¿qué es lo más importante que afirma el texto?"

A continuación se presenta un ejemplo de cómo podría ser extraída la información de una fuente:

Artículo revisado

¿Cuáles son las principales amenazas?

La mayor parte de la contaminación marina y costera proviene de tierra, como por ejemplo los residuos municipales, industriales y agrícolas y su escorrentía, que suponen el 80% de toda la contaminación marina. Las aguas residuales y los vertidos, pesticidas, metales pesados e hidrocarburos –transportados por los ríos o descargados directamente en el mar– tienen efectos graves sobre la salud humana y los ecosistemas costeros.

Los vertidos producidos accidentalmente, como el desastre del Prestige, han demostrado la extensión del daño sobre los ecosistemas costeros. La contaminación por hidrocarburos causada por el tráfico de buques al igual que la contaminación atmosférica que generan suponen amenazas graves para el medio ambiente marino: durante los últimos diez años, 830.000 toneladas de petróleo han sido vertidas tan solo en aguas de la UE.

La sobreexplotación es un problema común en todo el mundo. Más del 70% de los peces comercialmente importantes a nivel mundial han sido agotados o sobreexplotados. La pesca comercial puede también dañar hábitats sensibles como los fondos de maërl, praderas de posidonias y arrecifes coralinos profundos. La pesca no selectiva mata anualmente a miles de individuos-incluyendo marsopas, ballenas, delfines y tortugas marinas- en las aguas de la UE. Sólo en el Mar de Irlanda, más de 2.000 delfines y marsopas mueren cada año a causa de la pesca.

La urbanización creciente, la construcción de carreteras, las actividades recreativas y portuarias, la pesca, el dragado, la minería, la agricultura costera, la explotación forestal y la acuicultura, entre otras, continúan reduciendo, fragmentando o degradando los ecosistemas costeros y causando el deterioro de la flora y fauna, lo que provoca la extinción de especies locales y regionales.

Hoja o documento de apuntes

La contaminación de las aguas marinas se origina en la tierra.

La contaminación por hidrocarburos constituye una grave amenaza para el mar.

La sobreexplotación de los recursos marinos daña los hábitats marinos.

Las costas se degradan progresivamente debido al efecto que provocan las actividades económicas humanas.

Fuente

PNUMA. *Mares y océanos ¿vivos o muertos? La actualidad del Medio Ambiente en Europa: edición especial* [en línea]. Bruselas, PNUMA, 2004 [consulta: 24 de abril 2009]. Disponible en: <http://www.pnuma.org/dmma2004/Information_Material/UNEP_UE_DMMA2004.pdf >.

Al momento de resumir intenta usar abreviaturas, palabras clave, frases y oraciones cortas. Esta forma de tomar notas te ayudará a ahorrar tiempo y te permitirá recordar las ideas principales del texto que leíste cuando comiences a redactar tu trabajo.

¡Recuerda anotar lo más importante! Comenzar a anotar todo sólo te hace perder tiempo.

b. Parafrasear

Parafrasear significa explicar el contenido de un texto, pero usando palabras diferentes. Si copias más de tres palabras seguidas del texto, ya estás citando, por lo cual debes poner las comillas.

A continuación se presenta un ejemplo de cómo podrías parafrasear la información de una fuente:

Artículo revisado

Los científicos han descubierto a 100 m de profundidad los restos de una casa que podría tener 7500 años de antigüedad. Este dato es acorde con la teoría de que el Mar Negro se originó por un cambio ecológico importante, tras la repentina intrusión de las aguas del Mediterráneo. Tratándose de un mar cerrado, el Mar Negro es particularmente vulnerable a la contaminación, situación agravada por su rápida expansión demográfica.

Hoja o documento de apuntes

Se piensa que el mar Negro podría haber surgido cuando las aguas del mar Mediterráneo entraron en el continente, debido a algún cambio en la naturaleza. Como este mar está completamente rodeado de tierras, está frente a una grave amenaza de contaminación, la cual se ve incrementada debido a la gran cantidad de gente que vive en sus orillas.

Fuente

PNUMA. *Mares y océanos ¿vivos o muertos? La actualidad del Medio Ambiente en Europa: edición especial* [en línea]. Bruselas, PNUMA, 2004 [consulta: 24 de abril 2009]. Disponible en: <http://www.pnuma.org/dmma2004/Information_Material/UNEP_UE_DMMA2004.pdf>.

Recuerda que un trabajo de investigación hecho por ti necesariamente debe incorporar tu reflexión personal sobre el tema que elegiste. Por lo tanto, debes parafrasear sólo cuando te estés refiriendo a hechos y a opiniones distintas a la tuya que no puedes alterar, pero que es importante incluir en tu trabajo, porque constituyen un valioso apoyo a lo que estás exponiendo.

c. Citar

Citar es transcribir un texto tomado de alguna fuente y colocarlo entre comillas, señalando el lugar de donde se obtuvo esa información.
Si al consultar una fuente encuentras información tan interesante o tan bien dicha que vale la pena copiarla, tendrás que citar. Al citar, estás trascribiendo de forma idéntica las palabras de otra persona. Por eso, el texto copiado siempre debe ir entre comillas, que indican que la autoría no te pertenece.

A continuación encontrarás un ejemplo de cita:

Artículo revisado

El calentamiento global del planeta tendrá efectos catastróficos sobre los océanos, ralentizando su función reguladora de la temperatura. Según el Panel Internacional sobre Cambio Climático (PICC), la frecuencia e intensidad de las tormentas y otros fenómenos meteorológicos aumentará, dañando los ecosistemas marinos y su capacidad de recuperación.

Hoja o documento de apuntes

"Según el Panel Internacional sobre Cambio Climático (PICC), la frecuencia e intensidad de las tormentas y otros fenómenos meteorológicos aumentará, dañando los ecosistemas marinos y su capacidad de recuperación."

Fuente

PNUMA. *Mares y océanos ¿vivos o muertos? La actualidad del Medio Ambiente en Europa: edición especial* [en línea]. Bruselas, PNUMA, 2004 [consulta: 24 de abril 2009]. Disponible en: <http://www.pnuma.org/dmma2004/Information_Material/UNEP_UE_DMMA2004.pdf >.

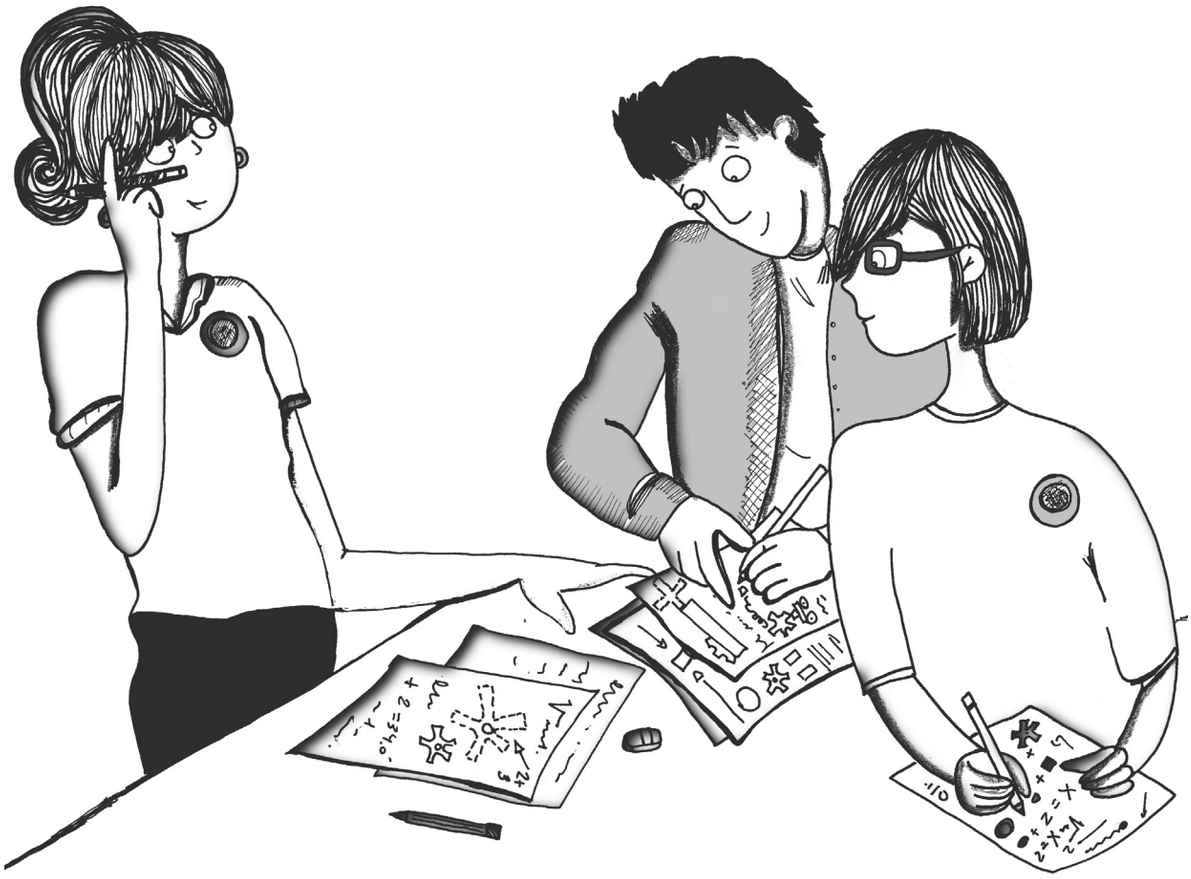
¿Cuándo vale la pena citar?

- Cuando encuentras información que está planteada de forma tan adecuada que, si la citas, tu trabajo se vería enriquecido.
- Cuando la afirmación de un autor ayuda al lector(a) de tu trabajo a comprender mejor el sentido de lo que estás planteando.
- Cuando consideras que es importante que el lector(a) conozca las palabras exactas del autor, ya que éstas realmente significan un aporte al conocimiento del tema de tu trabajo.

Por ejemplo, al hablar de la importancia de los mares y océanos, una cita como la siguiente puede resulta muy apropiada y llamativa para un lector(a):

"El mar no divide a las naciones, las une. Crea un mundo de cercanía".
Klaus Töpfer, Director Ejecutivo del PNUMA

Existen distintas formas de citar, las cuales te serán explicadas en el capítulo correspondiente a la edición de tu trabajo (para mayores informaciones, revisa el capítulo 5).

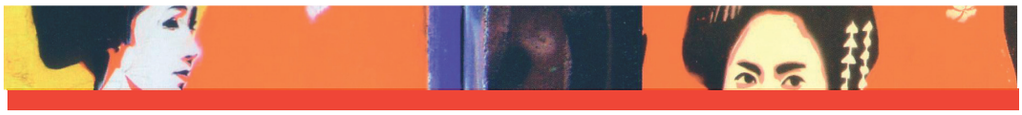


3.5. ¿Qué es el plagio? ¿Cómo evitarlo?

Plagiar significa copiar las ideas de otra persona, haciéndolas pasar por propias. Cuando se investiga, se recurre a diversas fuentes, que entregan conocimientos, opiniones e investigaciones que pertenecen a otros autores. Es lícito incorporar ideas que no son tuyas en tu trabajo, siempre y cuando cites la fuente de la que las extrajiste. Si no lo haces, estás copiando el trabajo intelectual de otras personas, algo tan grave como copiar en una prueba, hacer trampa en un juego o engañar a otra persona.

La tecnología actual facilita el "copiar y pegar" la información descargada de Internet. Esto hace que entre muchos estudiantes surja la tentación de elaborar trabajos de forma rápida a través del plagio, lo cual no es otra cosa que un robo intelectual. Quizá esto puede permitirte obtener una buena nota si tus profesores no lo notan. Sin embargo, con el tiempo, te darás cuenta de que esta acción sólo te está perjudicando, ya que no te permite pensar en forma autónoma.

En la vida se te presentarán oportunidades donde tendrás que crear y proponer tus propios proyectos y muchas veces no tendrás de dónde copiarlos.
¿No crees que es mejor aprovechar tu etapa escolar, donde cuentas con el apoyo de tus profesores, para prepararte para ser un buen profesional en el futuro?



¿Cómo evitar el plagio?

Para no caer en la copia intencionada o quizá involuntaria ten presente los siguientes consejos:

- Anota siempre los datos de la fuente junto a los apuntes

Cuando estás tomando apuntes de una fuente es necesario que no olvides anotar los datos del texto consultado junto a tus notas. Si no lo haces, es posible que al momento de redactar tu trabajo te confundas y, sin querer, hagas pasar por propias las ideas de otros, o sea, corras el riesgo de plagiar aun sin que tengas intención de hacerlo.

- Diferencia claramente entre los tipos de apuntes tomados

Es importante que al momento de hacer tus anotaciones, hagas una clara distinción del tipo de nota que estás tomando. Procura especificar en tus apuntes si se trata de citas, textos parafraseados o ideas propias. Es fundamental que tengas especial cuidado para el caso de las citas, puesto que estás recurriendo a palabras textuales o a una idea de otros autores.

- Ten cuidado con las fuentes no impresas, en especial, Internet

Actualmente, Internet te proporciona gran cantidad de información sobre una variedad ilimitada de temas. Por eso, es fácil tentarse y copiar datos de las páginas Web o confundirse al momento de descargar datos.

A veces, los profesores descubren que hay trabajos íntegramente copiados de Internet, en los cuales los estudiantes fueron cortando y pegando fragmentos de muchos sitios Web distintos, armando con ellos una especie de rompecabezas. Hacerlos implica tiempo y dedicación, pero no constituyen el objetivo del trabajo; peor aun, sólo son formas más sofisticadas de plagiar.

Para evitar copiar información de Internet es recomendable que te preocupes de:

• Registrar los datos del sitio Web consultado.

• Distinguir la información que fue "cortada y pegada". Para esto resulta muy útil poner comillas a los datos que pegaste en tu documento o destacarlos con algún color, para no olvidar que esas ideas no son tuyas.

3.6. Esquema de trabajo

Una vez terminada la investigación bibliográfica, entras a una de las etapas decisivas de tu trabajo: la confección de un esquema en el que tendrás que establecer los temas y el orden que seguirás en tu investigación.

Esta etapa de la investigación te puede resultar algo larga y complicada. Sin embargo, si logras hacer un buen esquema el resto de tu trabajo se simplificará enormemente y más adelante parecerá como si se pudiera escribir por sí solo.

Los principales pasos para hacer un esquema son:

1. Ordena tus ideas de las generales a las particulares

Al elaborar el esquema de tu trabajo, la regla que siempre debes seguir es comenzar por los temas más amplios y terminar por los más específicos.
A continuación, se presenta un ejemplo sobre el tema de "La contaminación de las aguas":

Temas de tus apuntes

- Contaminación de las aguas
- Principales zonas marítimas contaminadas
- Mares y océanos
- La contaminación del Océano Pacífico
- Contaminación

Orden de los temas

1. **Contaminación**
2. **Contaminación de las aguas**
3. **Mares y océanos**
4. **Principales zonas marítimas contaminadas**
5. **La contaminación del Océano Pacífico**

2. Definición o conceptualización

Para introducir a cualquier tipo de lectores al tema de tu trabajo es fundamental que comiences explicando los conceptos esenciales que abarcarás en tu investigación.

Por ejemplo, si tu trabajo tiene como tema principal "La contaminación de las aguas", lo primero que debes hacer es definir el término "contaminación" y a continuación dedicarte a explicar las principales características de la "contaminación de las aguas".

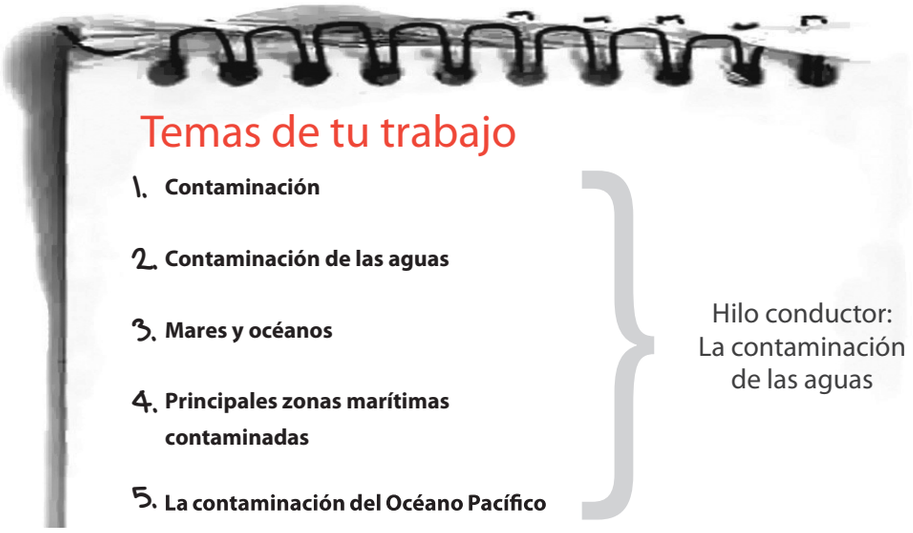
3. Encontrar el hilo conductor o idea central que guiará tu trabajo

Para que tu trabajo tenga coherencia y logre su objetivo debes definir un hilo conductor, es decir, una idea central que guíe la investigación desde su principio hasta su fin, de tal forma que todas las ideas que expongas tengan relación con ella. Si no lo haces, podría parecer que los temas que trataste a lo largo de tu trabajo no tienen ninguna conexión entre sí, con lo cual tu investigación pierde solidez intelectual. Esto puede dar la impresión de que no manejas bien tu tema o estás rellenando espacio con lo que escribes.

¿Cómo definir el hilo conductor de un trabajo?

Trata de poner un título que englobe todos los temas tratados en la investigación. Para poder encontrarlo, busca una idea que de alguna manera esté presente o se repita en todos los temas que incluiste en tus apuntes. En otras palabras, definir el hilo conductor es lo mismo que sacar un promedio de las ideas que tienen tus apuntes.

En el siguiente ejemplo, se ilustra la manera de definir la idea central de distintos temas:



4. Relacionar los distintos temas con el hilo conductor

Una vez que hayas definido el hilo conductor de tu investigación, revisa si los temas de tus apuntes se relacionan directamente con él. Cada idea que quieras incluir, debería explicar, respaldar o profundizar la idea central de tu trabajo.
El siguiente ejemplo, muestra cómo seleccionar las ideas que sirven para una investigación:

Temas de tu trabajo

- Contaminación
- ~~El cambio climático~~
- Contaminación de las aguas
- ~~La caza de ballenas azules~~
- Mares y océanos
- Principales zonas marítimas contaminadas
- La contaminación del Océano Pacífico
- ~~La erosión de los suelos~~

Como se aprecia en este ejemplo, figuran tres ideas que no tienen relación directa con el tema de "La contaminación de las aguas", que es el hilo conductor de la investigación. Por eso, es mejor eliminarlas.

5. Hacer un esquema

Una vez que hayas organizado los temas de tu investigación de acuerdo a su importancia, es decir, comenzando por los temas principales hasta llegar a los temas de menos relevancia, puedes estructurar el esquema definiendo los temas y los subtemas que incluirá el trabajo.

Etapas para hacer el esquema:

- Revisa el esquema inicial de trabajo que elaboraste antes de comenzar a tomar apuntes.

- Analiza si es necesario introducir cambios a ese esquema inicial.

Con los conocimientos que ahora tienes del tema, pregúntate si el esquema requiere de algunas modificaciones, si realmente es imprescindible. Generalmente, los cambios se deben a que gracias a la lectura de las fuentes descubres nuevos aspectos del tema a investigar que no habías considerado con anterioridad. En otros casos puede suceder que no encontraste información suficiente para trabajar ciertas ideas que te habías propuesto estudiar en tu esquema inicial.

- Establece la estructura del esquema.

Teniendo en cuenta que todo trabajo de investigación tiene una introducción y una hipótesis, un desarrollo y una conclusión, organiza los temas que posees, estableciendo la jerarquía antes mencionada, es decir, de mayor a menor importancia.

Para definir la estructura del esquema debes identificar:

Temas principales: es recomendable que incorpores al menos dos temas principales.
Subtemas: para cada tema principal, resulta adecuado incluir como mínimo dos subtemas.
Informaciones complementarias: introduce al menos dos ideas complementarias para cada subtema. Ejemplos de éstas son: ejemplos, hechos, cifras, argumentos, opiniones, etc. que sirven para respaldar las ideas principales.

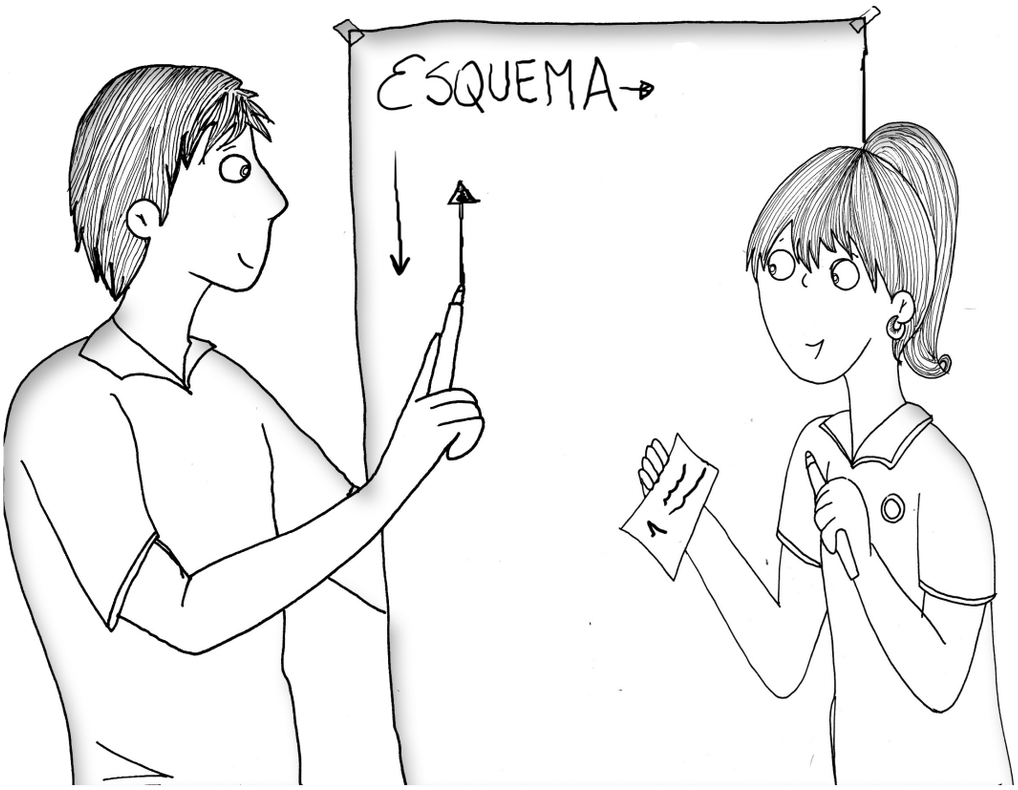
- ¿Cómo enumerar las distintas partes de un esquema?

Por lo general, los esquemas se ordenan de la siguiente forma:

- Los temas principales se ordenan con números arábicos. Por ejemplo: 1, 2, 3…
- Los subtemas se ordenan con números arábicos, añadiendo al número de cada tema, un punto y un número arábico. Por ejemplo: 1.1, 1.2., 1.3 …
- Las informaciones complementarias se ordenan con letras en minúscula. Por ejemplo a, b, c…

A continuación, podrás observar un ejemplo de un esquema terminado:

Temas de tu trabajo	Clasificación	Esquema final
Contaminación	Tema principal	1. Contaminación
Definición de contaminación	Subtema	1.1. Definición de contaminación
La contaminación según el informe del PNUMA	Información complementaria	a. La contaminación según el informe del PNUMA
Cifras de la contaminación actual en la Tierra	Información complementaria	b. Cifras de la contaminación actual en la Tierra
Tipos de contaminación	Subtema	1.2. Tipos de contaminación
Ejemplos de contaminación	Información complementaria	a. Ejemplos de contaminación
Principales áreas afectadas por la contaminación	Información complementaria	b. Principales áreas afectadas la contaminación



2

Temas de tu trabajo	Clasificación	Esquema final
Contaminación de las aguas	Tema principal	2. Contaminación de las aguas
Mares y océanos	Subtema	2.1. Mares y océanos
Principales zonas marítimas contaminadas	Información complementaria	a. Principales zonas marítimas contaminadas
Contaminación en los océanos Pacífico y Atlántico	Información complementaria	b. Contaminación en los océanos Pacífico y Atlántico
El Pacífico: ejemplo de la contaminación de un océano	Información complementaria	c. El Pacífico: ejemplo de la contaminación de un océano
Ríos, lagos y napas subterráneas	Subtema	2.2. Ríos, lagos y napas subterráneas
Principales zonas fluviales y lacustres contaminadas	Información complementaria	a. Principales zonas fluviales y lacustres contaminadas
El Amazonas: dramático ejemplo de la contaminación de los ríos	Información complementaria	b. El Amazonas: dramático ejemplo de la contaminación de los ríos

Temas de tu trabajo	Clasificación	Esquema final
Soluciones a la contaminación de las aguas	Tema principal	3. Soluciones a la contaminación de las aguas
Iniciativas internacionales	Subtema	3.1. Iniciativas internacionales
LA ONU y el PNUMA	Información complementaria	a. LA ONU y el PNUMA
Acuerdos internacionales	Información complementaria	b. Acuerdos internacionales
Iniciativas nacionales	Subtema	3.2. Iniciativas particulares
ONG que alertan sobre la contaminación de las aguas	Información complementaria	a. ONG que alertan sobre la contaminación de las aguas
Iniciativas privadas en Chile	Información complementaria	b. Iniciativas privadas en Chile

3

¡Ahora ya puedes comenzar a escribir!

Redacción del trabajo

Todo trabajo de investigación debe tener una estructura que permita exponer de forma lógica, metódica y clara las ideas. La forma más usada para lograrlo es dividiendo el trabajo en tres partes: introducción, desarrollo y conclusión.

4.1. Introducción

La introducción es la primera parte del trabajo y tiene tres objetivos principales: en primer lugar, captar la atención del lector(a); en segundo lugar, plantear una hipótesis, que, a su vez, constituye el tema central de tu investigación; y, en tercer lugar, mostrar la estructura general que tendrá tu trabajo.

a. ¿Cómo captar la atención del lector(a)?

Sin duda, es un desafío plantear tus ideas de forma interesante y clara, de tal manera que cualquier lector(a) se vea atraído(a) por la lectura de tu trabajo y se interese por lo que tienes que decir en él. Por eso, es aconsejable que inicies la introducción de la investigación de forma entretenida y original, pues de ello dependerá que el lector(a) se sienta incentivado(a) a conocer tu trabajo.

Algunas ideas que te pueden ayudar a hacer una introducción motivante son:

- **Plantear preguntas interesantes:** propón una o más interrogantes que se relacionen con alguna experiencia o sentimiento del lector(a). Por ejemplo:

¿Alguna vez te has preguntado qué sucedería si la mayoría de las aguas del planeta estuvieran contaminadas? ¿Qué haría el hombre para sobrevivir? ¿Qué sucedería con los proyectos políticos y económicos de los distintos gobiernos? ¿Qué haría la gente común y corriente para conseguir agua potable?

- **Exponer un hecho que sea interesante y sorprendente:** inicia tu relato refiriéndote a un hecho que produzca el efecto de fascinar al lector(a). Por ejemplo:

El agua es un recurso indispensable para la vida de personas, animales y plantas; sin embargo, se trata de un elemento escaso, algo que queda de manifiesto si se piensa que actualmente más de mil millones de personas en el mundo sufren por su falta. Un estudio de las Naciones Unidas ha revelado que hacia el año 2025 una de cada tres personas tendrá sólo un poco de agua, o incluso carecerá de ella, algo que, a la larga, podría convertirse en la causa de los futuros enfrentamientos entre estados y pueblos. Por eso, vale la pena preguntarse: ¿No será conveniente ser previsor y comenzar a cuidar el agua del planeta?

- **Invitar al lector(a) a aprender más sobre un tema:** comienza la introducción de tu trabajo planteando al lector(a) una invitación desafiante para conocer más sobre un tema y enriquecer su visión sobre éste.

Mucha gente se ha preguntado alguna vez: ¿cómo puede influir la contaminación de las aguas en la vida diaria de las personas? ¿Qué pasaría si en el futuro el agua del planeta se hiciera tan escasa que se iniciaran guerras para conseguirla? ¿Cómo podría ayudar la gente común y corriente a conservar intactas las fuentes de agua pura que aún existen? Las interrogantes son muchas, pero las respuestas certeras a veces tardan en llegar al público. En el presente trabajo se podrá conocer más sobre el tema de la contaminación de las aguas y de su influencia sobre la vida humana, y quizás ello pueda contribuir a responder a ese tipo de interrogantes.

Si te fijas, hacer introducciones de este tipo puede hacer mucho más atractivo y original tu trabajo pues, planteando preguntas, desafiando al lector(a) o hablando de hechos sorprendentes puedes captar inmediatamente su atención. Una introducción entretenida probablemente logrará motivar a profesores y profesoras a conocer tu trabajo y tus opiniones. Por otra parte, generará la sensación de estar frente a un estudio bien hecho, cuyo autor(a) se ha involucrado en su realización, ya que logra transmitir su entusiasmo por el tema.

Por el contrario, una introducción propuesta de forma poco original y aburrida puede incluso generar rechazo a leer tu trabajo, como se aprecia en el siguiente ejemplo:

Actualmente, la contaminación es un tema importante. Mucha gente se ve afectada por los problemas de contaminación. Existen varios tipos de contaminación, como: la contaminación del agua, del aire y del suelo. En este trabajo se analizará en qué consiste la contaminación del agua y sus consecuencias para la vida de las personas y especies.

b. Planteamiento de la hipótesis

La hipótesis es una afirmación que constituye la base de una investigación. Simplemente, es la idea central o hilo conductor de tu trabajo, es decir, corresponde a una idea que engloba el contenido completo de tu estudio.

Al momento de elaborar tu esquema de trabajo, definiste su idea principal o hilo conductor. Ahora tendrás que convertirla en hipótesis, para lo cual puedes seguir lo siguientes pasos:

- **Intenta expresar la idea central en forma clara, en una o dos oraciones.**
- **Revisa los temas y subtemas del esquema que elaboraste y procura:**

  Descubrir cuál es la idea que los relaciona entre sí.
  Plantear preguntas originales en torno al tema central.
  Proponer una afirmación propia que se refiera a la idea principal y a los problemas o interrogantes que surgen en torno a ésta. Por lo general, la afirmación que se hace en la hipótesis no excede las tres oraciones.

  El siguiente es un ejemplo de elaboración de hipótesis, tomando en cuenta el esquema final de tu trabajo (páginas 55 a 57).

Idea que relaciona todos los temas y subtemas entre sí:	Contaminación del agua.
Preguntas en torno a la idea central:	*¿Qué pasaría si se acabaran las fuentes de agua potable en el mundo?* *¿Hasta dónde llegará la contaminación de mares y océanos?* *¿Qué soluciones se han planteado para acabar con este problema?* *¿Cuáles son las zonas del mundo más afectadas por este problema?* *¿Cómo se han contaminado los ríos y los lagos?*
Planteamiento de la hipótesis:	*La contaminación de las aguas es un problema grave que enfrenta el mundo a las puertas del siglo XXI. Ella no sólo abarca mares y océanos, sino también ríos, lagos y napas subterráneas. Debido a la seriedad de esta situación es necesario que tomemos conciencia y busquemos soluciones reales, para que no tengamos que temer por falta de agua en el futuro.*

c. Presentación de la estructura general del trabajo

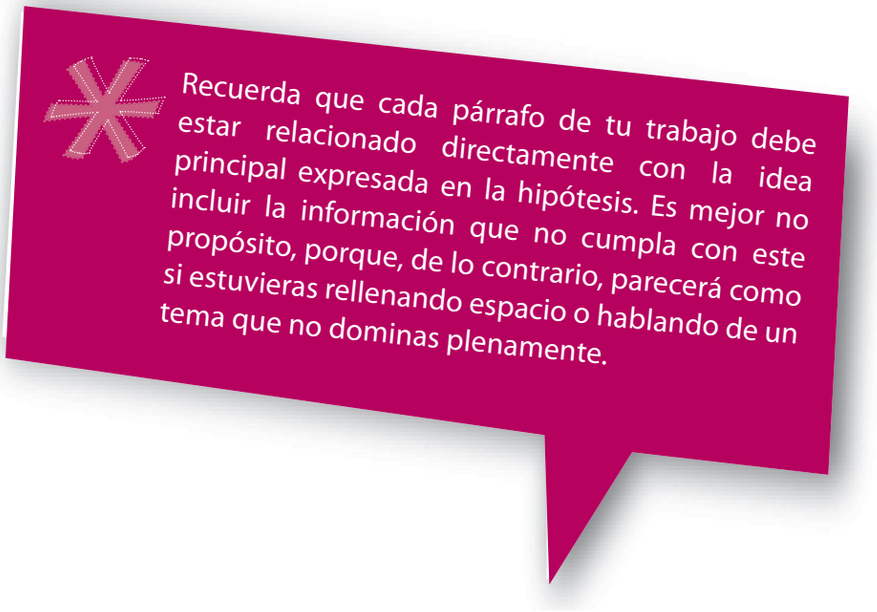
Luego del establecimiento de la hipótesis, corresponde hacer una breve presentación de los temas que tratarás en la investigación. Ésta debe ser general y esquemática, y su objetivo consiste en dar a conocer al lector(a) las materias analizadas en el trabajo y su orden.

A continuación se encuentra un ejemplo de presentación de la estructura de un trabajo:

El siguiente trabajo consta de tres grandes partes. La primera de ellas expone, en líneas generales, la definición y principales características de la contaminación. La segunda se centra en el tema de fondo de la investigación: la contaminación de las aguas. En este punto se tratarán dos grandes temáticas: la contaminación de mares y océanos, y la de las aguas de ríos, lagos y napas subterráneas. Finalmente, la tercera hace referencia a las soluciones planteadas a esta grave situación; en ella se mencionarán las iniciativas internacionales y nacionales, poniéndose énfasis en el caso chileno.

4.2. Desarrollo

El desarrollo corresponde al cuerpo principal de tu trabajo, en el que debes exponer con orden y profundidad la información relevante de tu tema, con el fin de explicar y respaldar tu idea principal o hipótesis.



a. Ideas prácticas para comenzar a escribir tu texto

• Escribe sin miedo a equivocarte

Es frecuente que al comenzar a escribir un trabajo no sepas bien cómo partir ni qué estilo seguir. Esto puede llevar a escribir y borrar lo escrito innumerables veces, sin que logres avanzar. Para evitar esto, es conveniente simplemente "escribir", es decir, dejar que tus ideas surjan y se desarrollen sin trabas y ponerlas inmediatamente por escrito. Más tarde, si te planificas adecuadamente, tendrás tiempo para corregir los errores.

• Redacta en forma lógica

Al escribir, debes preocuparte de hacerlo de una forma que efectivamente transmita lo que quieres decir. Para ello, la clave consiste en respetar una norma básica de redacción que te evitará muchas correcciones futuras: seguir el orden lógico de la oración.

La oración es un conjunto de palabras que tiene un sentido completo, debido a que cada una de sus palabras cumple una función específica dentro de ella. Por eso, es importante que respetes la función que cumplen las palabras en la oración para que el lector(a) pueda comprender su sentido.

- **Mantén la coherencia en cada párrafo de tu trabajo**

A lo largo de todo el desarrollo de la investigación, cada párrafo debe estar relacionado con el enunciado de tu hipótesis o idea principal. A su vez, cada párrafo debe tener su propia idea central, lo que significa, en la práctica, que cada idea central debe ir en un párrafo distinto.

- **Toda información debe tener necesariamente un argumento**

Cada idea enunciada en tu investigación debe estar respaldada por hechos o debe ser aclarada por ejemplos. Intenta incluir suficientes soportes que ilustren o expliquen todas las ideas planteadas.

- **Ordena la exposición de tus ideas de forma lógica**

Los párrafos de tu trabajo deben estar presentados de manera coherente, de modo que la idea principal de cada párrafo esté relacionada directamente con la del anterior. Del mismo modo, las oraciones dentro de un párrafo deben seguir una determinada secuencia.

Criterios para organizar coherentemente las ideas:

Orden jerárquico: al exponer las ideas de tu trabajo, comienza explicando las más importantes y termina por las de menor relevancia.

Orden cronológico: aplica este criterio cuando estés tratando materias que se desarrollan en una secuencia temporal, o sea, cuando intentas explicar acontecimientos en el orden en que ocurrieron. Esta forma de organización es especialmente apropiada para describir sucesos históricos, biografías, la evolución de una especie a lo largo del tiempo, etc.

Orden espacial: cuando hables de fenómenos que ocurren en un espacio determinado puedes organizar los datos según su ubicación. Este criterio se emplea principalmente en estudios de temas geográficos o ubicables en el mapa.

Orden de causalidad: utiliza este criterio cuando debas exponer ideas, hechos o acciones que dan origen a otros, estableciéndose entre ellos una relación de "causa y efecto". Es recomendable recurrir a él en el caso de referirse a procesos científicos y acontecimientos históricos, entre otros.

b. Lo que no debes olvidar al escribir el desarrollo

- **Seguir tu esquema de trabajo**

Toda investigación puede sufrir modificaciones en su forma y estructura a medida que se avanza en el estudio, especialmente al momento de comenzar a redactar. Por esto, es posible que en algunos casos tengas que introducir cambios a tu esquema. Sin embargo, lo más recomendable y seguro es que al escribir el desarrollo te guíes por el esquema, intentando no apartarte mucho de él. En otras palabras, el esquema es una herramienta muy útil para avanzar rápidamente, sin perder el rumbo de tu investigación.

- **Tener en cuenta el hilo conductor a lo largo de toda la investigación**

No olvides que todas las ideas expuestas en el desarrollo del trabajo deben estar ligadas entre sí a través del hilo conductor o hipótesis. Por eso, intenta que tu hipótesis sea la idea central que guíe el trabajo desde su principio hasta su fin y que todas las ideas tratadas en los distintos párrafos se encuentren relacionadas con ella.

- **Incluir una reflexión personal sobre todas las ideas tratadas**

Recuerda que todo trabajo de investigación tiene como objetivo lograr que su autor o autora aprenda sobre un determinado tema. Un trabajo que refleja esto siempre presenta reflexiones personales sobre la materia analizada. Por lo tanto, si elaboras una investigación que reúne mucha información y las ideas de numerosos autores distintos, pero que carece de tus ideas, ella no tendrá mayor validez pues simplemente constituirá una amalgama de datos que cualquiera podría elaborar.

El real valor de una investigación radica en tu interpretación y comprensión de la materia, que se refleja en tu capacidad de analizarla, sintetizarla, relacionarla, hacer conclusiones y plantear propuestas, entre muchos otros.

Ejemplo de párrafo sin análisis personal

Una especie se encuentra en peligro de extinción cuando su población baja drásticamente a nivel mundial, encontrándose pocos ejemplares de ella.

Ejemplo de párrafo con análisis personal

Una especie se encuentra en peligro de extinción cuando su población baja drásticamente a nivel mundial, encontrándose pocos ejemplares de ella. Es el caso de la ballena azul, cuyo número ha decaído alarmantemente según los estudios presentados por organizaciones internacionales, como Greenpeace y el PNUMA. De acuerdo a estos informes, una de las principales causas que explican esta situación es la caza indiscriminada de ballenas llevada a cabo por algunos países asiáticos. ¿No será tiempo de que el hombre se replantee su actitud frente a la naturaleza y sus especies?

c. Cita correctamente las fuentes consultadas

Como debes utilizar distintas fuentes para elaborar tu investigación, tomarás ideas de muchos autores distintos que puedes incorporar en tu trabajo siempre y cuando cites el lugar del cual extrajiste cada idea. Esto significa que debes colocar una referencia con los datos de la fuente de la que obtuviste la información. Ésta se hace recurriendo a una nota al pie de página, que se explicará en el siguiente apartado.

Citas

Para que tu trabajo cumpla con el requisito de respaldar tus opiniones con fuentes confiables, debes "citar" correctamente. Para hacerlo, es necesario distinguir entre dos tipos de citas: las directas y las indirectas.

- **Citas directas**

Corresponden a la transcripción textual de la información que extraes de una fuente. Este tipo de citas siempre se coloca entre comillas, para indicar que la autoría no te pertenece, y debe ir acompañado de una nota al pie de página.

Existen dos tipos de citas directas:

Cita breve: constituye un fragmento pequeño de un texto que generalmente no excede las tres líneas en tu trabajo. Este tipo de citas se incorpora dentro del párrafo como parte del texto.
Ejemplo:

El tiburón es una de las especies marinas en peligro de extinción debido a distintas causas. Entre éstas destaca el hecho de que "su pesca ha sido indiscriminada, especialmente en Asia, donde la sopa de aleta de tiburón tiene bastante demanda; en Corea o Tailandia un plato con este manjar puede costar más de 200 dólares"[1]*. Esto ha impulsado a distintos grupos ecologistas a exigir a los gobiernos penalizar la caza de dicha especie.*

[1] NATURALIA. Comité para la Conservación de Especies Silvestres. [en línea]. [consulta: 8 de agosto 2009]. Disponible en:
<http://www.naturalia.org.mx/ >.

Cita extensa: es un fragmento más largo de texto, que ocupa más de tres líneas del trabajo.

Para distinguir la cita dentro de tu texto, ésta debe ir escrita en un párrafo aparte, agrandando el margen izquierdo que utilizas en el documento u hoja donde estás redactando.
Ejemplo:

El hábitat de las ballenas se encuentra seriamente amenazado. Aún no existe conciencia de la gravedad de esta situación, ya que no se toma en cuenta la importancia del hábitat para una especie. "Hábitat" puede definirse como:

> *Es el espacio que reúne las condiciones adecuadas para que la especie pueda vivir y reproducirse a fin de perpetuar su presencia. En otras palabras, un hábitat, desde el punto de vista ecológico es el lugar o área donde los ejemplares de una misma especie encuentran acomodo. El término comenzó a utilizarse a inicios del siglo XX como una sustitución del término en sociología Lebensraum, que en sociología significa "espacio vital" de una especie.*[1]

[1] "¿Cómo se define un hábitat?". *Revista Muy especial*, 51, Noviembre 2008, p. 16.

- **Citas indirectas**

Corresponden a ideas que has tomado de otros autores pero que no reproduces de manera textual, ya sea al explicarlo con tus propias palabras o al parafrasear. La cita indirecta es una forma de respetar el trabajo intelectual de otra persona y que da testimonio de la seriedad de tu investigación. A diferencia de la cita directa, ésta no requiere de comillas pero sí de la referencia o nota al pie.
Ejemplo:

Artículo original :

Los ríos y los lagos fueron importantes fuentes de agua para consumo y para riego desde los comienzos de la civilización. Podemos privarnos de ciertos lujos, pero nadie puede prescindir del agua para vivir. Sin embargo, los ríos, los lagos y aun los mares fueron los primeros receptáculos donde se vertieron los desechos humanos, tanto cloacales como industriales, y todas sus otras aguas servidas.

Cita indirecta

Según los autores del libro "La contaminación en ríos y lagos" el agua de ríos y lagos ha sido importante para la vida de los humanos desde los comienzos de su historia. Paradójicamente, han sido las primeras víctimas de la contaminación[1].

[1] Fuente: WAIS DE BADGEN, Irene et al. *La contaminación en ríos y lagos.* Buenos Aires, Editorial Lumen, 1997, p. 43.

Al citar, no es necesario transcribir una oración o párrafo completo de la fuente, sino que basta con reproducir lo más interesante o relevante de ella. Para extraer una parte de un texto, debes tomar en cuenta dos reglas:

- Si copias un texto sin tomar en cuenta su principio, debes preceder el fragmento citado de tres puntos suspensivos ("…").
- Si transcribes una oración, pero no incluyes su final, debes situar al final del fragmento citado tres puntos suspensivos ("…").

En el siguiente ejemplo se observan dos citas que extraen información del mismo texto de manera diferente:

"El agua potable es un recurso indispensable para la vida humana y un derecho básico de cualquier persona."

- *El agua potable es "… un derecho básico de cualquier persona"* [1].

- *"El agua potable es un recurso indispensable para la vida humana…", por lo cual debemos ser cuidadosos con ella*[1].

d. Cómo citar las fuentes de información

Las citas que forman parte de una investigación deben incluir una referencia, donde se especifiquen los datos de la fuente consultada.

- **Notas al pie y notas al final**

Las notas se pueden incorporar en la parte inferior de la página, donde se ubica la cita –en este caso, recibe el nombre de "nota al pie de página" o bien, al final del trabajo, en una página adicional –en tal caso es denominada "nota final".

A cada nota se le asigna un símbolo; en la mayoría de las investigaciones se utiliza un número y se comienza por el "1", siguiendo el orden numérico, pero también se puede recurrir a letras, asteriscos u otros signos.

La nota al pie se inserta al final del texto citado, justo antes del punto, independiente si se trata de una cita directa o de una indirecta, tal como se puede observar en los siguientes ejemplos:

Cita directa: *La extinción de algunas especies acuáticas es un síntoma de la gravedad de la contaminación de las aguas. Unas de las especies en peligro son los anfibios, de los cuales los científicos sostienen que si "han estado en el planeta durante 250.000 millones de años y sobrevivieron cuando los dinosaurios no pudieron, la acelerada declinación en su población no debe tomarse a la ligera"*[1].

[1] "¿Se acerca una extinción en masa?". *Revista Muy especial*, 51, Noviembre 2008, p. 61.

Cita indirecta: *La extinción de algunas especies acuáticas es un síntoma de la gravedad de la contaminación de las aguas. Unas de las especies en peligro son los anfibios, algo que preocupa mucho a los científicos, pues se trata de animales que han sido capaces de sobrevivir en condiciones que ni siquiera los dinosaurios fueron capaces de soportar. Por esto, su desaparición es una señal alarmante*[1].

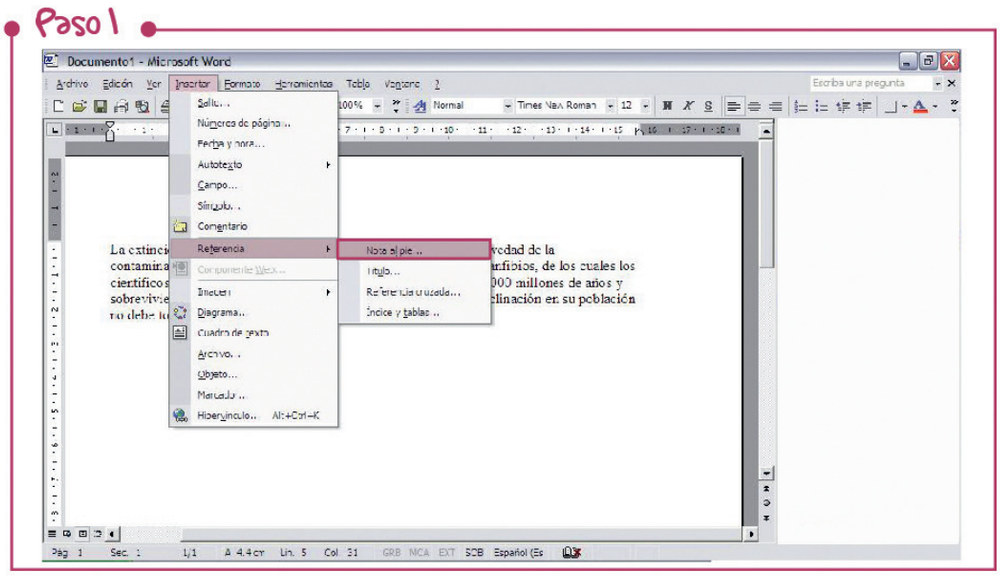
[1] "¿Se acerca una extinción en masa?". *Revista Muy especial*, 51, Noviembre 2008, p. 61.

4

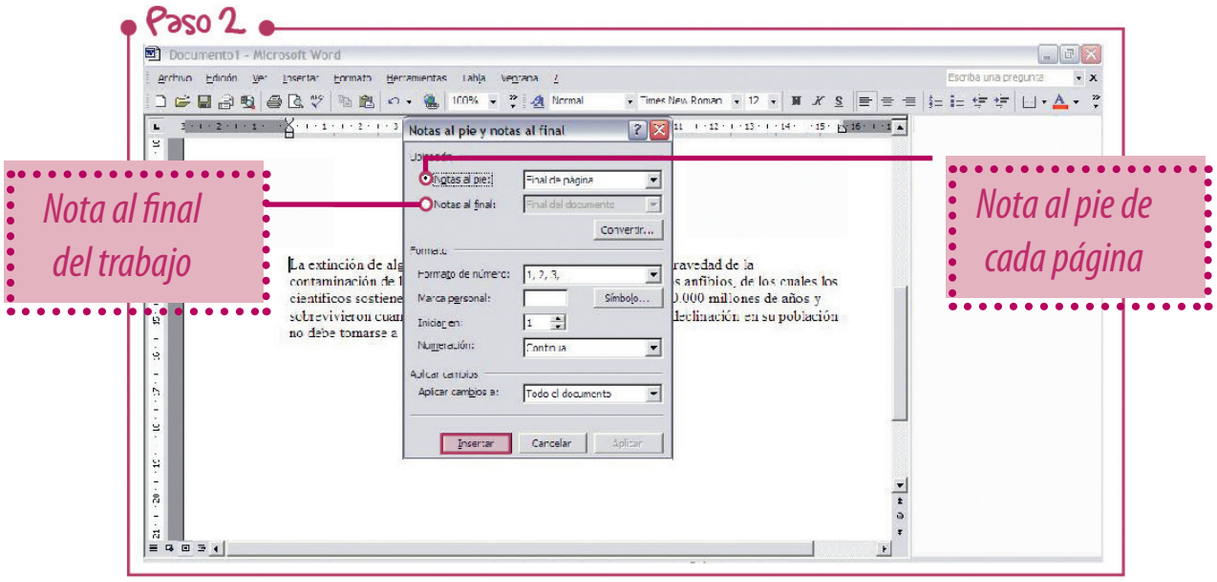
¿Cómo insertar notas al pie?

Tanto en los documentos de Word como en los manuscritos, la forma de insertar notas es la misma: a cada cita sigue un número. Siempre debe haber tantos números como citas haya.

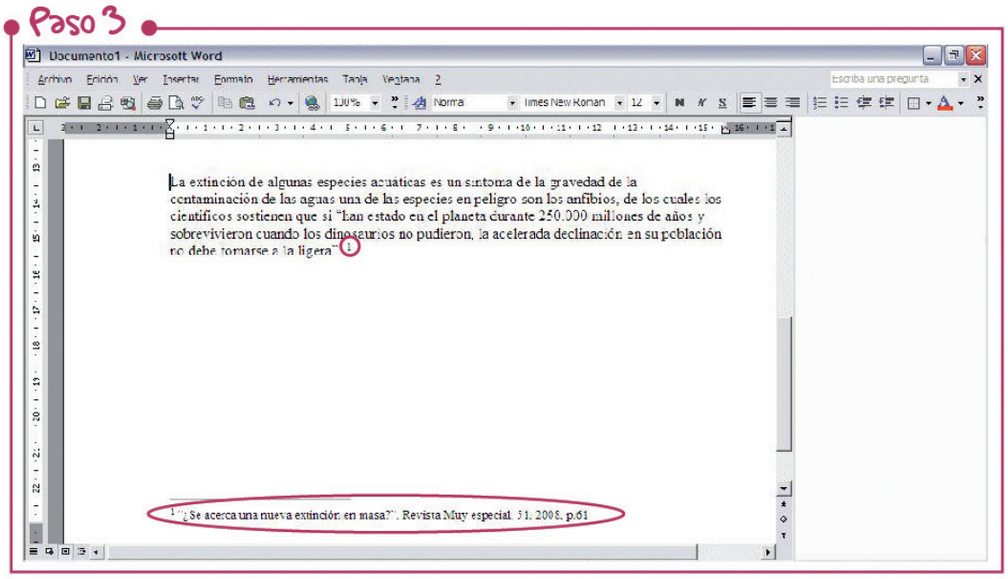
A continuación se presenta un ejemplo gráfico de los tres pasos que debes seguir para insertar notas al pie en un documento de Word:



Paso 2


Documento1 - Microsoft Word
Notas al pie y notas al final
Notas al pie:
Final de página
Notas al final:
Final del documento
Convertir...
Formato de número:
1, 2, 3,
Marca personal:
Símbolo...
Iniciar en:
1
Numeración:
Continua
Aplicar cambios a:
Todo el documento
Insertar
Cancelar
Aplicar
Nota al final del trabajo
Nota al pie de cada página

Paso 3

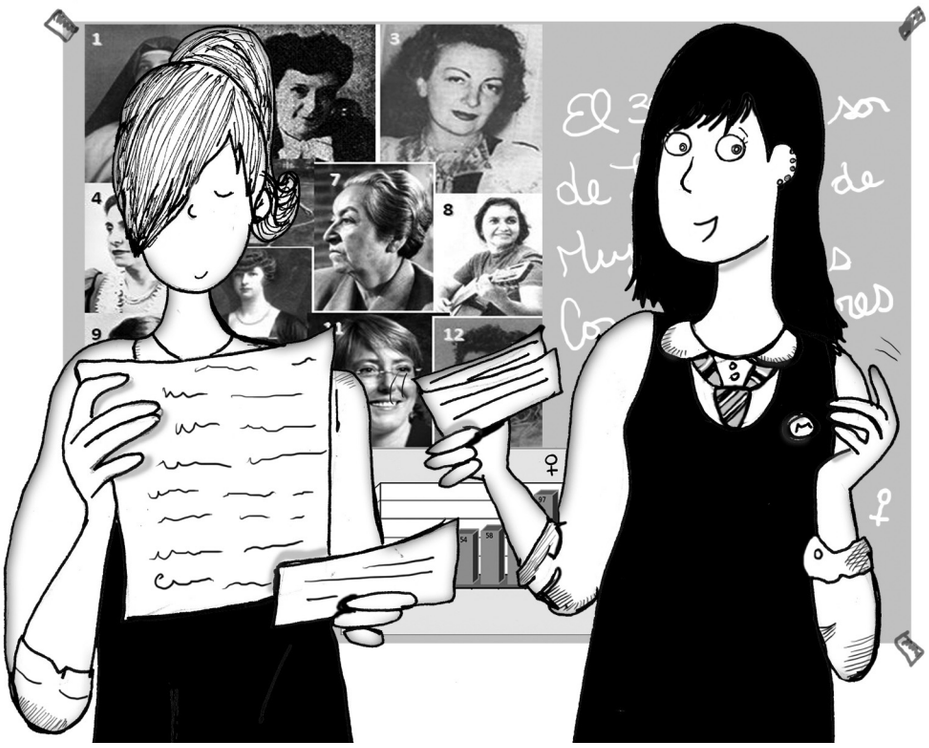

Documento1 - Microsoft Word
La extinción de algunas especies acuáticas es un síntoma de la gravedad de la contaminación de las aguas una de las especies en peligro son los anfibios, de los cuales los científicos sostienen que si "han estado en el planeta durante 250.000 millones de años y sobrevivieron cuando los dinosaurios no pudieron, la acelerada declinación en su población no debe tomarse a la ligera" 1
1 "¿Se acerca una nueva extinción en masa?". Revista Muy especial. 51. 2008. p.61

- **Referencia bibliográfica**

Es una forma más simple de indicar los datos de la fuente consultada. La referencia bibliográfica se coloca inmediatamente después de la cita, directa o indirecta, y antes del punto, indicando entre paréntesis el apellido del autor, el título del libro y el número de la página de donde extrajiste la información.

Ejemplo de referencia bibliográfica de un autor:
"La fauna y la flora de las ciudades están amenazadas. Los espacios abiertos y los terrenos baldíos se están aprovechando para edificar, ya que el suelo es cada vez más escaso y caro" (Morgan, *Ecología urbana*, p.22).

Ejemplo de referencia bibliográfica de varios autores:
"A veces, la contaminación se debe a sustancias tóxicas contenidas en las aguas servidas eliminadas en los efluentes de las fábricas, las descargas domiciliarias, el desagüe del alcantarillado y otras" (Wais de Badgen, et al. *La contaminación en ríos y lagos,* p. 7).



e. Apoyo visual y material anexo

Para algunos temas resulta muy conveniente incorporar distintos tipos de apoyo visual, como fotografías, gráficos, esquemas y mapas, entre otros.

¿Cuándo insertar apoyos visuales?

- **Cuando éstos entregan información relevante a tu texto.**

Al igual que como sucede con las citas, las imágenes sólo deben incluirse si resultan un aporte real para tu trabajo, es decir, no son elementos decorativos. Por esto, todo tipo de apoyo visual introducido en tu texto debe ser analizado y mencionado en el desarrollo, y nunca debe ser utilizado como una forma de rellenar espacio o de hacer que tu trabajo quede visualmente más atractivo.

- **Cuando el tema tratado en tu investigación es desconocido o puede resultar difícil de comprender para el lector(a).**

En algunas ocasiones los temas de los trabajos de investigación incluyen información difícil de imaginar para los lectores; por ejemplo, cuando se habla de alguna planta o animal extraño, de un accidente geográfico, o de la descripción de sucesos históricos que ocurren en un espacio determinado, etc. En estos casos, una fotografía, un mapa o una ilustración pueden ayudar a los lectores a comprender los conceptos o ideas a los que te estás refiriendo.

- **Cuando el apoyo visual permite aclarar información complicada.**

Algunos temas pueden resultar muy complejos de entender si no van acompañados de material visual que facilite la comprensión a los lectores. Es el caso, por ejemplo, de información que incluye muchas cifras y datos, como sucede frecuentemente en investigaciones de temas científicos (biológicos, químicos y físicos) y de las ciencias sociales (especialmente al tratar fenómenos demográficos y económicos). En estos casos, generalmente se utilizan gráficos, tablas de estadísticas, pirámides poblacionales, etc.

¿Cómo incorporar el apoyo visual al texto?
Todo apoyo visual introducido en tu trabajo debe ir acompañado de un breve texto aclaratorio que explique al lector(a) el contenido de la imagen. Esta referencia se sitúa debajo de ésta y puede ser de dos tipos: identificatoria o descriptiva.

Texto identificatorio

Orca (Orcinus Orca)

Texto descriptivo

Las orcas son una de las especies marinas en peligro de extinción

4.3 Conclusión

Una vez terminado el desarrollo de tu trabajo, debes finalizar tu exposición de ideas recapitulando sus elementos más importantes, de acuerdo al hilo conductor o hipótesis, y estableciendo un cierre.
Resulta útil seguir tres pasos muy simples para que tu conclusión sea completa:

- **Retoma la hipótesis y haz un repaso de los puntos principales tratados en tu trabajo.**

Recuerda a los lectores tu hipótesis, indicando cómo la trabajaste a lo largo del desarrollo. A continuación, haz una recapitulación de los principales temas tratados en tu investigación. Para ello debes recordar que el lector(a) ya conoce los detalles de tu trabajo, de forma que simplemente debes presentar un pequeño resumen de las ideas que expusiste a lo largo del desarrollo, sin volver a explicar lo que ya analizaste anteriormente.

- **Incorpora una reflexión final respecto de tu hipótesis.**

Una vez expuestas las ideas, es el momento de hacer explícito el aporte de tu trabajo. Esto significa que debes incorporar tu reflexión personal en torno a la idea central o hipótesis de tu trabajo y explicar a los lectores en qué radica la importancia de tu investigación.

- **Despierta una inquietud en los lectores.**

Para que tu trabajo no sea indiferente a quienes lo lean, intenta terminar tu conclusión con una afirmación o pregunta interesante, que deje pensando a los lectores acerca de tu investigación.
A continuación se presenta un ejemplo de conclusión, que tuvo como hipótesis el siguiente enunciado: *"La contaminación de las aguas es un problema grave que enfrenta el mundo a las puertas del siglo XXI. Ella no sólo abarca mares y océanos, sino también ríos, lagos y napas subterráneas. Debido a la seriedad de esta situación es necesario que tomemos conciencia y busquemos soluciones reales, para que no tengamos que temer por falta de agua en el futuro."*

Como se ha podido apreciar a lo largo de este trabajo, la contaminación de las aguas es uno de los grandes desafíos que enfrenta la sociedad actual. Este problema no sólo afecta a mares y océanos, sino también a ríos, lagos y napas subterráneas, lo cual hace urgente una toma de conciencia por parte de la población.

Hipótesis

A lo largo del desarrollo pudimos constatar características de la contaminación en general, y de las aguas en particular. En este último punto analizamos los principales casos de contaminación de aguas, estudiando casos puntuales que ilustran la gravedad de la situación. Finalmente, se analizaron las principales iniciativas nacionales e internacionales, donde se constató que actualmente existe preocupación por el tema, aunque aún queda mucho por hacer al respecto.

Ideas principales

A modo de cierre, quisiéramos plantear la urgencia de buscar medidas concretas que ayuden a solucionar el problema de la contaminación de las aguas. Esto debería enfrentarse a nivel mundial, pero antes de ello resulta imprescindible la toma de conciencia y el compromiso de cada uno de nosotros. El ejemplo convence más que las palabras. ¿No es tiempo de que cada persona asuma su responsabilidad con el futuro del planeta y comience a cuidar el agua que necesitarán sus descendientes?

Reflexión personal

Planteamiento de una inquietud a los lectores

Recuerda que la conclusión debe incluir temas que ya trabajaste a lo largo de tu investigación. Por lo tanto, no incluyas en ella ideas nuevas que no hayan sido mencionadas anteriormente en tu texto.

4

4.4 Bibliografía

Una bibliografía es un listado de las fuentes de información utilizadas para elaborar un trabajo de investigación e incluye solamente aquéllas que realmente consultaste. La bibliografía se adjunta al final del trabajo, en una página aparte, colocando como título "Bibliografía".

En el capítulo 3.3. ("Cómo registrar la información bibliográfica de distintas fuentes") se indican los datos que se deben registrar de una fuente. Para elaborar la bibliografía, las fuentes se anotan de la misma manera que para las citas bibliográficas. Por eso, al elaborar tu bibliografía debes guiarte por los registros que ya tienes de tus fuentes.

Para hacer un listado ordenado de las fuentes trabajadas, debes agruparlas según su tipo y cada grupo debe ir clasificado alfabéticamente:

- **Fuentes impresas**

  Libros: autor, título, lugar de publicación, editorial, año.
  Publicaciones periódicas: autor (si es el caso), título (si es el caso), lugar de publicación, volumen o número, año, página (si es el caso).
  Otras fuentes impresas: en tesis: autor, título, mención de la tesis y grado, lugar, nombre de la universidad, facultad, escuela o instituto, fecha, total de páginas.

- **Fuentes no impresas**

  Fuentes electrónicas en línea (on-line): autor (si es el caso), título (si es el caso), tipo de fuente, fecha de consulta, disponibilidad.
  Fuentes electrónicas que no están en línea (out-line): responsable principal o autor, título, tipo de fuente, lugar de publicación, fecha de consulta, disponibilidad (si es el caso).

- **Fuentes orales**

  Entrevistas: nombre del entrevistado, profesión, lugar de entrevista, fecha y hora de la entrevista.

4.5 Título del trabajo

El título de una investigación es muy importante, porque es lo primero que conocen los lectores de tu trabajo. Por eso, debe cumplir con el requisito de ser, por una parte, atractivo, y por otra, de apuntar directamente al tema central de tu investigación. En consecuencia, la forma más apropiada de establecer un buen título es haciéndolo luego de haber escrito tu trabajo, pues sólo de esta manera tendrás un conocimiento global de su tema y podrás abstraer su esencia.

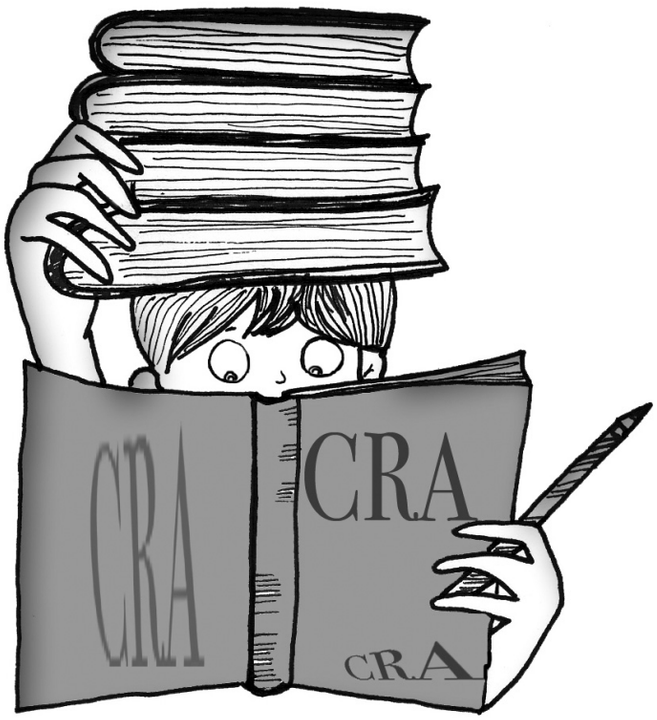
Algunos consejos que deberías tomar en cuenta para colocar un título son:

1. Crea un título breve

La idea de un título es comunicar a los lectores el tema central de tu trabajo, de forma clara y concisa. Si consideras que es necesario establecer un título más extenso, puedes dividirlo en dos partes.
Un ejemplo de título extenso podría ser:
"La contaminación de las aguas: un problema por resolver".

2. Preocúpate de elegir un título serio

Es frecuente encontrar trabajos cuyos títulos son muy ingeniosos, pero que, en lugar de captar la atención de los lectores, terminan siendo poco apropiados para un trabajo de investigación.
Un ejemplo de un título poco adecuado para una investigación sería:
"Agua que no has de beber déjala correr… La contaminación de las aguas."



EDICIÓN DEL TRABAJO

Editar un trabajo consiste en convertir el primer texto o borrador que escribiste en un trabajo terminado y listo para ser presentado a tu profesor(a). Para realizar la edición de un texto es necesario revisarlo previamente, leyéndolo de principio a fin, corrigiendo tus errores e incluyendo algunas mejoras.

5.1 Técnicas para editar un borrador

Para editar un borrador es recomendable revisar dos puntos: la estructura y los aspectos formales del trabajo.

1. Revisar la estructura

Asegúrate de que las tres partes de tu investigación, es decir, "Introducción", "Desarrollo" y "Conclusión", cumplen con los objetivos que estableciste en el esquema inicial y se articulan de forma coherente siguiendo el hilo conductor.

A continuación se encuentra una pauta para que revises si las distintas partes de tu trabajo incluyen todos los elementos necesarios:

Aspectos a revisar	Sí	No
Introducción		
a. Es interesante y capta la atención de los lectores.	√	
b. Incluye planteamiento de hipótesis.		X
c. Enuncia la estructura del trabajo.		
Desarrollo		
a. Los párrafos están relacionados con la hipótesis.		
b. Cada párrafo incluye una idea principal.		
c. Los párrafos están escritos con lógica y siguen un orden coherente.		
d. Cada afirmación está respaldada por un argumento o ejemplo.		
e. Las oraciones de cada párrafo están redactadas en forma lógica.		
f. Toda la información incluida en los distintos párrafos es relevante y no se aleja del hilo conductor (se han descartado los datos que no constituyen un aporte para el objetivo del trabajo).		
g. Se han incluido citas interesantes que respaldan la información entregada.		
h. La referencia de cada cita está completa y se ha hecho según el modelo establecido.		
i. El material anexo es apropiado, ya que contribuye a la comprensión de los datos otorgados.		
Conclusión		
a. La hipótesis ha sido retomada adecuadamente.		
b. Se resumen las principales ideas del trabajo.		
c. Se incorpora una reflexión personal acerca del sentido del trabajo.		

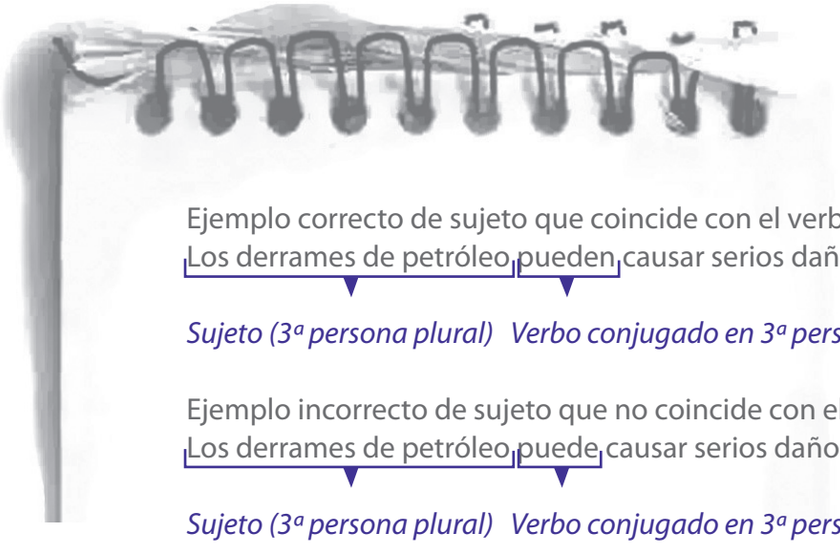
2. Revisar los aspectos formales

Para asegurarte de que los lectores comprendan el sentido exacto de lo que quieres decir en tu trabajo, debes preocuparte de que esté bien escrito. Por esto, tienes que cuidar que en su redacción la gramática, la puntuación y la ortografía sean utilizadas de forma correcta. A su vez, el texto debe tener un estilo de escritura que lo haga atractivo y fácil de leer.

A continuación se encuentran algunos consejos prácticos que deberías considerar al momento de revisar tu trabajo:

• Preocúpate de que el sujeto coincida con el verbo principal de la oración

El sujeto siempre debe concordar en persona y número con el verbo principal. Esto significa que si el sujeto es singular, el verbo debe conjugarse en singular o que si el sujeto está en tercera persona plural, el verbo también debe estarlo.



Ejemplo correcto de sujeto que coincide con el verbo:
Los derrames de petróleo pueden causar serios daños a la fauna marítima.

Sujeto (3ª persona plural) *Verbo conjugado en 3ª persona plural*

Ejemplo incorrecto de sujeto que no coincide con el verbo:
Los derrames de petróleo puede causar serios daños a la fauna marítima.

Sujeto (3ª persona plural) *Verbo conjugado en 3ª persona singular*

Si en una oración el sujeto es la palabra *uno*, el verbo debe conjugarse en singular, a pesar de que en la oración se mencionen varias personas o cosas.

Ejemplo correcto:
Cada uno de los entrevistados **reconoció** *no haber respetado el medioambiente en varias ocasiones.*
Ejemplo incorrecto:
Cada uno de los entrevistados **reconocieron** *no haber respetado el medioambiente en varias ocasiones.*

5

• Los pronombres ayudan a no repetir palabras y hacer más fluido el texto

Los pronombres demostrativos permiten nombrar sustantivos mencionados anteriormente sin tener que repetirlos. Esto hace que tu texto se entienda con mayor claridad y sea más fácil de leer. Algunos pronombres son: éste, aquél, ésa, aquélla, ésos, aquéllos, ésas y aquéllas.

Ejemplo:
EL PNUMA fue creado en 1972 y su misión es coordinar a la gente para el cuidado del medioambiente. **Éste** *tiene su sede en Kenia.*

Los pronombres relacionan al sujeto de la oración con el verbo principal. Los más usados son: el que, la que, lo que, los que, las que, que, etc.

Ejemplos:
Las ONG **que** *denunciaron un grave daño ecológico en las playas de nuestro país son muchas.*
La especie marina **a la que** *salvaron los pescadores era una ballena azul.*

• Cuida la puntuación

Los puntos, comas y puntos y coma ayudan a dar un sentido exacto a lo que se quiere decir en una oración, y no se colocan al azar, sino siguiendo una lógica determinada.

Punto
Se usa cuando la oración ya tiene un sentido completo. El punto seguido se utiliza para separar una oración de otra que sigue con la misma idea, mientras que el punto aparte se usa para iniciar un párrafo nuevo, donde la oración posee una idea distinta.

Coma
Se utiliza cuando:

- Se quiere hacer una pausa breve en la oración
  Ejemplo: *Uno de los peores desastres ecológicos de la historia ocurrió en el Golfo de México en el año 1979, cuando entre diez mil y treinta mil barriles de petróleo fueron derramados en el mar.*

- Se enumera una serie de elementos
  Ejemplo: *Las especies marinas más amenazadas son la tortuga, el tiburón blanco, el pez Napoleón y el delfín de Irrawaddy.*

- Se utilizan conjunciones o enlaces gramaticales (y, ni, sin embargo, pero, no obstante, por lo cual, además, por otra parte, por lo tanto, etc.).
  Ejemplo: *Más del setenta por ciento de las especies marinas están sobreexplotadas, por lo cual son motivo de preocupación para la comunidad científica.*

- Se hace un enunciado o frase explicativa
  Ejemplo: *La Fundación de la Vida Salvaje (WWF), organización creada en 1960 por el primer director general de la UNESCO, tiene como objetivo velar por la conservación de los animales a escala internacional.*

El abuso de la utilización de comas confunde al lector(a), porque hace que el sentido de la oración se pierda. Por esto, intenta que tus oraciones no incluyan comas si no son necesarias.

Punto y coma
Se usa para separar oraciones distintas pero que se encuentran relacionadas, debido a que comparten el mismo sentido.
Ejemplo: *La mayoría de las especies marinas ha disminuido debido a la cacería; sin embargo, actualmente, la mayoría de los países ha optado por regular la caza indiscriminada de éstas.*

Uso de signos interrogativos y exclamativos
En español, estos signos siempre deben colocarse al inicio y al final de la oración.
Ejemplo: *¿Por qué en muchos países es frecuente ver a gente tirando la basura a la calle?*

• Revisa la ortografía

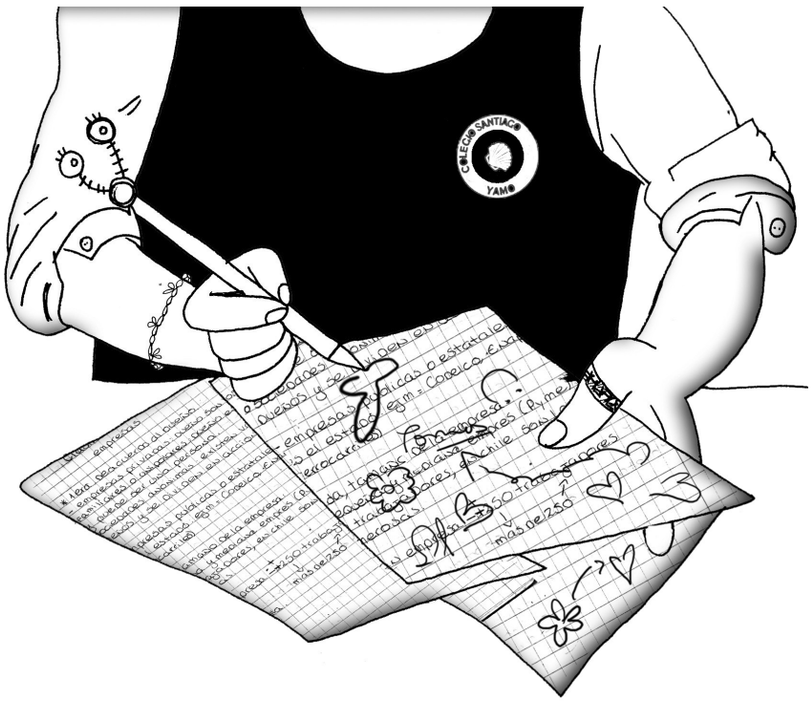
Al editar tu trabajo es importante que te preocupes de que las palabras estén escritas correctamente. Para ello, es recomendable tener en cuenta los siguientes elementos:

• Usar mayúsculas sólo cuando sean necesarias, es decir, al principio de la oración y al hacer referencia a nombres propios.
• Acentuar adecuadamente las palabras, teniendo especial cuidado en respetar los acentos diacríticos, es decir, aquéllos empleados para diferenciar dos palabras que se escriben igual, pero que tienen distinto significado.

Ejemplos:
A pesar de los daños provocados por agentes contaminantes en los ríos, aún es posible revertir su efecto en la flora y fauna afectada.

El gobierno ha comprometido una importante cantidad de recursos para salvar la flora endémicade la zona lacustre, aun cuando los resultados de esta inversión son inciertos.

Una buena herramienta para corregir las faltas de ortografía que presente tu trabajo es utilizar el corrector ortográfico del computador, que detecta la mayoría de los errores. Sin embargo, no los encuentra todos, pues hay palabras que, por errores de transcripción, están correctamente escritas, pero no corresponden a la palabra que quisiste usar. Por ejemplo, por error puedes escribir "una casa de la desaparición de esta espacie marina…" en lugar de "una causa de la desaparición de esta especie marina…". A su vez, el computador no corrige los acentos diacríticos, por lo cual debes poner especial atención en ellos.



• Preocúpate del estilo

Al revisar tu trabajo es importante que te preocupes de que esté escrito correctamente y que resulte atrayente a los lectores debido a su forma de exponer las ideas. Para lograrlo, resultan muy útiles los siguientes consejos:

• Incluye enlaces gramaticales o locuciones (sin embargo, además, por otra parte, en consecuencia, etc.). Éstos permiten relacionar las distintas ideas entre sí, haciendo que entre ellas haya ilación. Un texto que carece de enlaces resulta difícil y árido de leer.
Ejemplo: *El plástico tarda cientos de años en degradarse; en consecuencia, es importante avanzar en el reciclaje de los desechos de este material.*

• Evita las repeticiones de palabras. La reiteración excesiva de palabras provoca aburrimiento en los lectores. Por esto, es recomendable recurrir a sinónimos, es decir, palabras que tienen el mismo significado, pero una forma distinta. Recuerda que el uso de pronombres te puede ayudar a ser menos repetitivo.
Ejemplo: *La extinción de la flora marina es un problema que recién se está estudiando. La desaparición de distintas especies acuáticas debiera comenzar a preocuparnos.*

¡Aprovecha la tecnología! En los documentos de Word existe una herramienta de idioma que cuenta con un diccionario de sinónimos. Puedes activarlo rápidamente seleccionando la palabra que quieres reemplazar y luego:
- presionar simultáneamente las teclas "Shift" y "F7"; o bien,
- haciendo "click" con el botón derecho del "Mouse" y seleccionando la opción "Sinónimos".

5.2 Revisión final

Después de editar tu trabajo, es recomendable que lo dejes "descansar" uno o dos días antes de hacer la revisión final. Esto, debido a que al leer muchas veces un texto, se suelen pasar por alto errores, los cuales vuelven a salir a la luz al retomarlo, una vez transcurrido cierto tiempo.

Para la revisión final son útiles los siguientes pasos:

• Haz una lectura final completa de tu trabajo

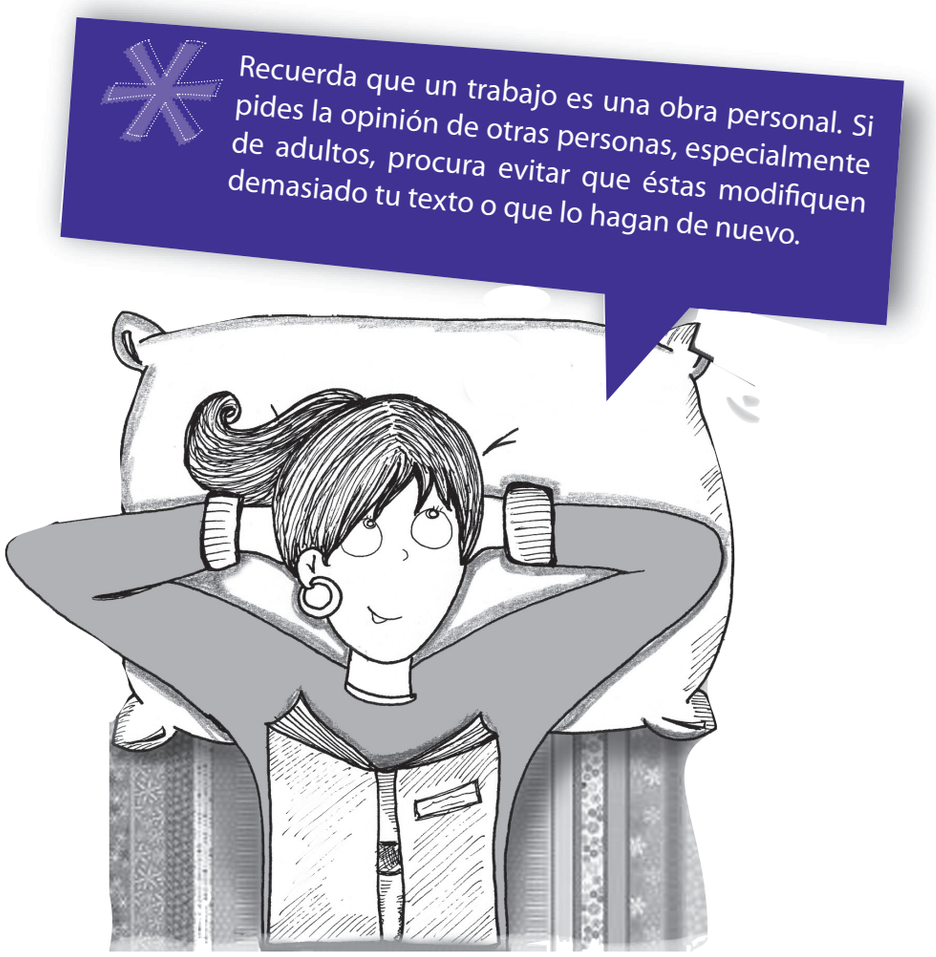
Si hiciste el trabajo a computador, resulta ideal imprimir el texto para la lectura final, ya que los errores se detectan con mayor facilidad en el papel que en la pantalla. Luego, introduce las correcciones que consideres pertinentes.

• Lee el texto en voz alta

Otra forma para encontrar problemas y comprobar si el texto resulta comprensible, consiste en leer el trabajo en voz alta. Al hacerlo, podrás descubrir problemas de redacción, repeticiones, oraciones o párrafos demasiado extensos, entre otros.

• Pide a otra persona que lea tu trabajo

Puedes mostrarle tu trabajo a otra persona para que te haga sugerencias o comentarios, porque otra mirada puede ser más objetiva respecto de tu escrito, encontrar errores que no viste o bien, sugerir algún cambio que permita aclarar un párrafo u oración.



Presentación FINAL

Todo trabajo consta de fondo y forma. Ya has elaborado la parte correspondiente al fondo, es decir, la etapa más difícil de un trabajo de investigación, y sólo te resta cuidar sus aspectos formales o de forma. Es importante no descuidar estos últimos, porque de ellos depende la impresión que cause tu trabajo en los lectores. Así, si tu trabajo está bien presentado y cumple con el formato exigido por tu profesor(a), producirá una sensación de ser una investigación hecha en forma seria y responsable.

Un trabajo de investigación completo debe incluir una portada y un índice temático o tabla de contenidos.

6.1. Portada

La portada es la primera página de un texto escrito, por lo que constituye la presentación de tu trabajo. Ésta es muy importante, ya que provoca la primera impresión en el lector(a), de lo cual dependerá su ánimo al leerlo.

La información que debe incluir una portada es:

1. Liceo o Colegio
2. Asignatura
3. Título del trabajo
4. Nombre del autor
5. Curso
6. Nombre del Profesor (a)
7. Fecha

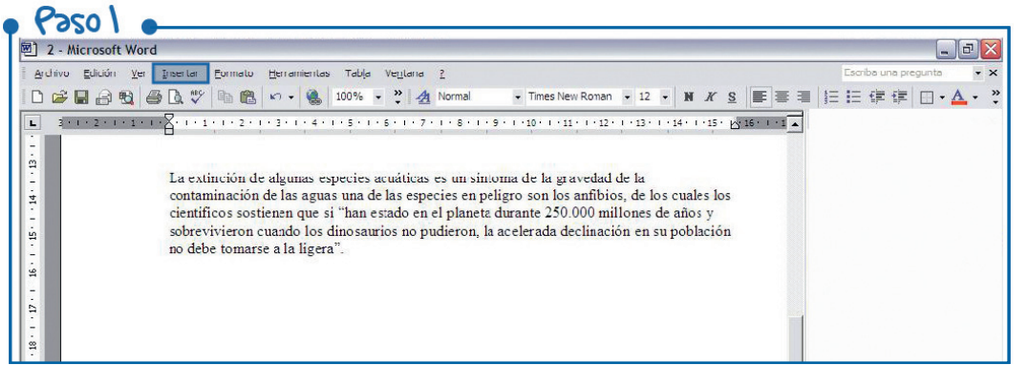
Algunos profesores exigen incluir una contraportada, que es una hoja en blanco que se coloca al final del trabajo.

6.2. Índice o tabla de contenidos

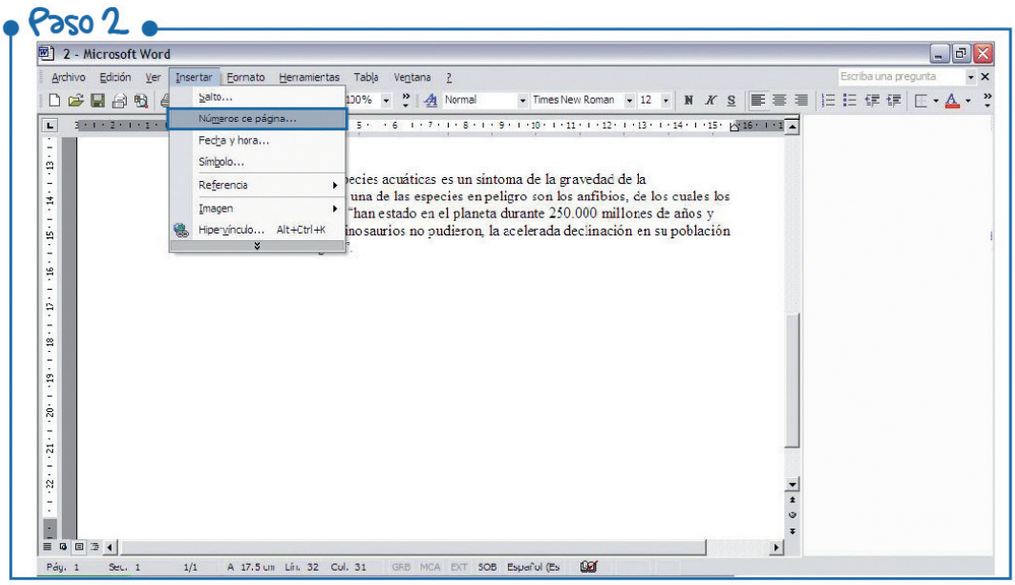
Un índice es una lista donde se presentan en forma ordenada los capítulos y subtemas contenidos en tu trabajo, indicando la página donde aparecen. El índice o tabla de contenidos se incluye a continuación de la portada, es decir, en la segunda hoja.

Si haces tu trabajo a computador, la primera página será tu portada y la segunda corresponderá al índice. Una vez incorporadas estas dos partes, es el momento de insertar el número de página al documento completo. Una forma rápida y fácil de hacerlo es siguiendo los pasos que aparecen a continuación:

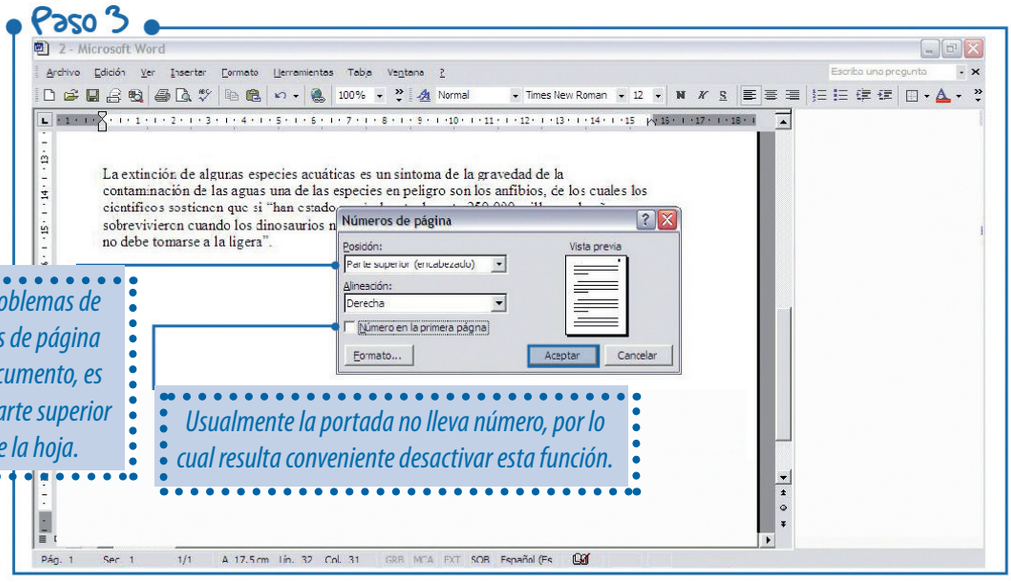
Paso 1



Paso 2



Paso 3



Para evitar que por problemas de impresión los números de página no aparezcan en el documento, es mejor ubicarlos en la parte superior y no en la inferior de la hoja.

Usualmente la portada no lleva número, por lo cual resulta conveniente desactivar esta función.

6

Una vez insertados los números de página puedes confeccionar el índice de tu trabajo. A continuación se presenta un ejemplo:

Word también ofrece una forma automática para crear índices, que es muy práctica, pero algo más compleja. Puedes encontrarla en la función: "Insertar" (donde debes seleccionar "Referencia" y finalmente "Índice y tablas").

6.3. Antes de entregar el trabajo

El último paso que debes hacer es imprimir o escribir la versión final de tu trabajo.

Preocúpate de que éste cumpla con los siguientes requisitos:

Aspectos a revisar	Sí	No
- El trabajo está bien impreso y no presenta manchas ni borrones (lo mismo vale para trabajos escritos a mano).	√	
- El trabajo está limpio.		x
- Las hojas del trabajo no están arrugadas ni presentan imperfecciones.		
- Las hojas del trabajo están unidas de manera adecuada (en una carpeta, con corchetes, etc.).		
- Las hojas están enumeradas.		
- Los números de página indicados en el índice corresponden a la ubicación en el trabajo.		
- El texto está escrito con un mismo tipo de fuente (letra) y tamaño (a excepción de los títulos).		

De la misma forma que es importante entregar un trabajo limpio, completo y ordenado, también es fundamental cumplir con la fecha de entrega. Si en lugar de eso, pides prórrogas al profesor(a), éste(a) se llevará la impresión de que no trabajaste adecuadamente.

Partes de un trabajo de investigación

Una vez que tengas una copia impresa o versión definitiva de tu trabajo, lo último que queda por hacer es revisar que todas las partes de tu texto estén incluidas y ordenadas según el índice.

A continuación se presenta un esquema de cómo deberías compaginar tu trabajo:

CONSEJOS PARA LOS DOCENTES

Con el fin de entregar una ayuda a los docentes, se presentan diez consejos que pueden facilitar su labor pedagógica:

1. Entregar instrucciones claras y precisas

Los estudiantes requieren de directrices claras y sencillas para saber cómo deben hacer su trabajo y qué es lo que espera el profesor(a) de ellos. Por eso, es fundamental entregar por escrito una pauta en la que se especifiquen las instrucciones del trabajo que se está pidiendo. Algunos aspectos que deberían ser incluidos son:

- Tema
- Fecha de entrega
- Aspectos formales (tamaño de hoja, tipo y tamaño de letra, extensión, anexos, etc.).
- Contenidos (portada, índice, introducción, desarrollo, conclusión y bibliografía).

7
8

2. Pauta de evaluación

Al momento de entregar las instrucciones del trabajo resulta muy apropiado exponer a los estudiantes lo que se espera de ellos mediante una pauta de evaluación. A su vez, ésta permite evitar futuros problemas y quejas al entregar los trabajos corregidos. En la pauta deben especificarse todos los elementos que serán evaluados en la investigación con sus respectivos puntajes. Esta pauta debería entregarse con comentarios y puntajes junto al trabajo corregido.

A continuación se presenta un ejemplo de pauta de evaluación:

Aspectos a evaluar	Puntaje máximo	Puntaje obtenido	Comentarios
Presentación • Limpieza y orden. • Cumplimiento del formato exigido. • Puntualidad en la entrega. • Redacción y ortografía.			
Contenidos Introducción • La introducción incluye la presentación del tema, la hipótesis y la estructura del trabajo.			
Desarrollo • El desarrollo está estructurado en forma ordenada en torno a la hipótesis de trabajo. • Se incorporan ideas variadas que sustentan la hipótesis planteada. • Las ideas están expuestas en forma clara y ordenada. • La información se sustenta en distintos tipos de fuentes (fuentes impresas, no impresas, audiovisuales, etc.). • Las citas están hechas en forma correcta y significan un aporte para el trabajo. • Las ideas son originales o están debidamente citadas o parafraseadas. • El análisis del tema investigado es profundo (se contraponen ideas, se incluyen buenos argumentos, cifras, etc.).			
Conclusión • Se retoman las principales ideas expuestas a lo largo del trabajo. • La hipótesis es analizada en base a las informaciones estudiadas. • Se incluye una reflexión personal.			
Bibliografía • Se mencionan todas las fuentes consultadas. • Los datos bibliográficos están completos.			
Portada e índice completos			

3. Explicar en clases cómo hacer las distintas partes del trabajo, haciendo hincapié en la hipótesis y en la bibliografía

Para muchos alumnos y alumnas resulta difícil comprender el método a seguir para elaborar un trabajo de investigación. Debido a ello, es necesario que el profesor(a) dedique tiempo en la hora de clases a explicar cómo hacer una introducción, un desarrollo y una conclusión, estando dispuesto a resolver las dudas que tengan los estudiantes. Al mismo tiempo, el docente debe tener presente que para los jóvenes resulta complejo entender qué es una hipótesis, por lo que es esencial explicar e ilustrar a través de ejemplos cómo plantearla. Lo mismo sucede con el caso de la bibliografía, pues ésta suele provocar confusiones respecto a cómo citar, dónde encontrar la información bibliográfica, etc.

4. Acompañar al alumno(a) durante el proceso de investigación

Es probable que con toda la información disponible el estudiante se pierda y no sepa cómo hacer las distintas partes de su trabajo. Por ello, es bueno que el docente acompañe al alumno o alumna durante las distintas etapas de la investigación, dándole consejos e ideas que lo (la) guíen.

5. Ayudar a los alumnos y alumnas a organizar el tiempo, imponiendo metas de entrega

Para la mayoría de los estudiantes es muy difícil organizarse y hacer las cosas a tiempo. Por esta razón, puede resultarles de gran utilidad que el docente exija la entrega de borradores o partes del trabajo en distintas fechas, de manera de obligarlos a trabajar y de poder supervisar su trabajo.

6. Hacer sentir al alumno(a) que es capaz de crear cosas interesantes y novedosas y de hacer un aporte

Un trabajo de investigación debe ser planteado al estudiante como un desafío en vez de una carga más de la asignatura. Para lograrlo, es fundamental motivar a los alumnos y alumnas, señalándoles que son capaces de hacer un trabajo interesante y que éste es una forma de exponer sus propios puntos de vista y de hacer un aporte a los demás.

7. Estimular la creatividad y la originalidad

Para que el trabajo no se transforme en algo aburrido para el estudiante, el docente tiene la misión de encantarlo con la tarea asignada. Una forma de alcanzarlo, es ofreciéndole la posibilidad de hacer expresar sus propias ideas de manera libre y novedosa, con el objetivo de que el alumno(a) sienta que tiene un espacio para expresarse.

8. Estar atento al plagio

Al encomendar la tarea de hacer un trabajo de investigación, el profesor(a) debe explicar la diferencia entre "copiar" y "no copiar", especialmente en lo que se refiere al uso de Internet. Actualmente, se tiene acceso a mucha información que la tecnología permite copiar de manera rápida y fácil. Para evitar problemas de plagio, es imprescindible prevenir a los estudiantes, destacando el valor de los aportes personales, el respeto al trabajo intelectual de otro y la honestidad con el profesor y consigo mismo.

Buenos indicadores para detectar el plagio son: palabras muy rebuscadas o que difícilmente manejan los jóvenes, estilos de redacción muy sofisticados, abstracciones muy elevadas, etc.
Para comprobar si un texto fue copiado de Internet, se puede ingresar la oración o partes del texto entre comillas en el buscador de Google (www.google.com). Si éste efectivamente fue copiado, figurará entre los sitios desplegados por el buscador.

9. Dar la posibilidad de corrección a los alumnos y alumnas interesados en mejorar

El objetivo de este tipo de tareas es que el alumno(a) aprenda. Sin embargo, para muchos estudiantes la elaboración de un trabajo de investigación constituye una tarea muy difícil, por lo cual tienden a cometer errores, desesperarse ante tanta información, etc. Por esta razón, es bueno que los docentes den a los estudiantes la oportunidad de corregir su trabajo, si así lo solicitan, lo cual no significa que por ello deban obtener la nota máxima.

10. Aprovechar las instancias de retroalimentación que surgen en torno a un trabajo de investigación

Los trabajos son una gran fuente de información que entregan los alumnos y alumnas respecto de sus inquietudes, aspiraciones, formas de pensar, maneras de ver el mundo, sueños, ideales, etc. Por eso, los profesores(as) pueden aprovechar esta valiosa instancia para conocer mejor a los jóvenes que están educando, transformándose de esta manera en un verdadero guía de su proceso de formación. Gracias a los datos aportados por este tipo de trabajos, también se pueden orientar mejor las clases, de acuerdo a los intereses e inquietudes de los estudiantes, lo que significará una mayor llegada a ellos y, por tanto, un mejor proceso formativo.
El quehacer docente no es unilateral, sino que se retroalimenta, es decir, los profesores(as) no sólo enseñan a sus estudiantes, sino que también aprenden de ellos, teniendo así la posibilidad de perfeccionarse en forma continua.

Bibliografía de este manual

Bibliografía de este manual

1. Fuentes impresas

- ALARCOS LLORACH, Emilio. *Gramática de la Lengua Española*. Madrid, Espasa Calpe S.A., 2001.

- BEAS F., Josefina et al. *Enseñar a pensar para aprender mejor.* Santiago, Ediciones Universidad Católica de Chile, 2003.

- CASADO VELARDE, Manuel. *Ortografía de uso del español actual*. Madrid, SM, 2003.

- CHIN, Beverly. *Cómo hacer una gran investigación documental.* México, Limusa Willey, 2008.

- MINEDUC. *Manual de investigación para el estudiante.* Santiago, 2001.

- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Ortografía de la lengua española*, Espasa-Calpe, Madrid, 2000.

- SURREY SCHOOL DISTRICT N° 36 (British Columbia). Curriculum and Instructional Services Centre. *Student Research Handbook - Secondary Level*. September, 1990.

Sitios Web

- Diccionario informático. [en línea]. [consulta: 15 de julio 2009]. Disponible en: < http://www.alegsa.com.ar/Dic/mapa%20del%20sitio.php>.

- Internet segura para todos. [en línea]. [consulta: 20 de julio 2009]. Disponible en: <http://www.enlaces.cl/index.php?t=70>.

- Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. [en línea]. [consulta: 1 de agosto 2009]. Disponible en: < http://www.rae.es/rae.html>.

Textos electrónicos

- KOLESAS, Mabel y DE VOLDER, Carolina. *La cita documental*. Elementos y ejemplos de referencias en los estilos de la MLA y de la APA. Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad De Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Argentina. [en línea]. [consulta: 10 de julio 2009]. Disponible en: <http://www.iigg.fsoc.uba.ar>.

- *Safer Children in a Digital World. The Report of the Byron Review*. [en línea]. [consulta: 27 de julio 2009]. Disponible en: <http://www.dcsf.gov.uk/byronreview/pdfs/Final%20Report%20Bookmarked.pdf

Hoy tienes la ventaja de poder acceder a una inmensa cantidad de datos, pero esto también significa que tienes que saber dónde encontrar la información y poder distinguir aquélla importante de la que resulta inservible. Esta habilidad se desarrolla gracias a la investigación y te será útil en todos los aspectos de tu vida, desde buscar una receta de cocina en Internet hasta cotizar un computador. Muchas veces podrás sentirte sobrepasado/a o confundido/a por la cantidad de información que te rodea, pero poco a poco podrás avanzar en la aventura que es investigar.

BICENTENARIO
CHILE 2010

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

BIBLIOTECAS ESCOLARES
CRA