



PASOS DE LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL.

1. ELECCIÓN DEL TEMA. El tema más apto para la investigación es aquel que descubre el propio investigador, gracias a que su personal quehacer intelectual se va concentrando paulatinamente alrededor de un autor, un cierto género de obras, un tema o algún fenómeno de la realidad.

El principiante tiene la impresión de que todos los temas están agotados, que nada queda por decir acerca de ellos, a tal extremo que no atina a descubrir las posibilidades de un nuevo estudio.

Las características del tema es que debe ser preciso y de limitada extensión.

2. PLANEACIÓN DEL TRABAJO. Consiste en ciertas directrices y ciertos módulos de procedimientos para descubrir (y no hacer) la estructura y el sentido de ciertas realidades.

Un plan de investigación no es un asegurado cálculo de realización, sino un cálculo provisional para una tentativa de conocimiento y, por tanto, puede y debe ser enriquecido por el proceso y los resultados de nuestra tarea y hasta que puedan ser contradicho por ellos. Consta de las siguientes partes complementarias:

a) El esquema ordenado de los principales aspectos en que se divide el tema que se investigará (capítulos) y de los aspectos secundarios contenidos en cada uno de éstos (subcapítulos). Es una especie de índice previo del trabajo.

b) Descripción de la investigación. Al seleccionar el tema debemos plantear objetivos generales y específicos, justificarlo (porqué se desea estudiarlo y definir su alcance. Contiene el estado del arte: los marcos teórico conceptual, de referencia e históricos.

c) Propuesta de las fuentes, los métodos y los procedimientos de estudio. Habrá que indicar las fuentes directas que se utilizarán

3. ACOPIO DE INFORMACIÓN. Es la selección de las fuentes de información para iniciar nuestra tarea. Entre ellas tenemos:

- La biblioteca.
- La hemeroteca.
- El archivo.
- La filmoteca.
- La discoteca.
- La mediateca.

Las clases de fuentes informativas son:

- Fuentes de primera mano. A este grupo pertenecen los experimentos realizados en el laboratorio y el trabajo de investigación de campo.
- Fuentes de segunda mano. Son fuentes que nos hablan acerca de lo que otro hizo, no es la obra original.

La investigación de campo se efectúa, para el ámbito de la informática a través de:

- Observación.
- Cuestionarios.
- Entrevistas.
- Análisis de documentos.

4. PREPARACIÓN DE FICHAS BIBLIOGRÁFICAS, HEMEROGRÁFICAS Y DE TRABAJO.



Documentos Electrónicos

- Baker, Joanne C., and Richard W. Hunstead. 1995. Revealing the effects of orientation in composite quasar spectra. *Astrophysical Journal* 452 (October). Internet. Disponible en <http://www.aas.org/ApJ/v452n2/5309/5309.html>; accesado el 29 de septiembre de 1995.

Libros con un solo autor

- Autor. Título. Lugar de publicación: Casa publicadora, Año de publicación.
- Franklin, John Hope. *George Washington Williams: A Biography*. Chicago: University of Chicago Press, 1985.

Libros con dos autores

- Primer autor, segundo autor. Título. Lugar de publicación: Casa publicadora, Año de publicación.
- Lynd, Robert, and Helen Lynd. *Middletown: A Study in American Culture*. New York: Harcourt, Brace and World, 1929.
- PD. Primer autor apellido primero , segundo autor nombre primero.

Libros con más de tres autores

- Primer autor, segundo autor, tercer autor, y cuarto autor, eds. Título. Lugar de publicación: Casa publicadora, Año de publicación.
- Greenberger, Martin, Julius Aronofsky, James L. McKenney, and William F. Massey, eds. *Networks for research and education: Sharing of Computer and Information Resources Nationwide*. Cambridge: MIT Press, 1974.

Artículo de un "Journal"

- Autor. Título del artículo. Títulos del Journal. (Fecha de publicación): Página o páginas.
- Jackson, Richard. "Running down the Up-Escalator: Regional Inequality in Papua New Guinea." *Australian Geographer* 14 (May 1979): 175-84.

Artículos en una revista o un periódico

- Autor. "Título del artículo." Nombre de la revista o periódico, Fecha, página.
- Weber, Bruce. "The Myth Maker: The Creative Mind of Novelist E. L. Doctorow." *New York Times Magazine*, 20 October 1985, 42.

SUPLEMENTO DE PERIÓDICO

Torres, Eduardo. "Criterios semánticos para un análisis literario". El Gallo Ilustrado, supl. Cult. De El Día (México, D. F.), 3 de octubre de 1982, pp. 14-15

SEPARATA DE UNA REVISTA

Pacheco, José Emilio. "Las vanguardias en México". (Sep. De Revista de Antropología) (México, D.F.), 3:1978, núm. 10, pp. 24 – 35.

FICHA INSTITUCIONAL

México, Secretaría de Hacienda y Crédito Público. IMPUESTOS ARANCELARIOS. 3a. Ed. México, Impresiones de la SHCP, 1968, 230 pp.

DICCIONARIOS Y ENCICLOPEDIAS

Diccionario Porrúa de la Lengua Española. México, Porrúa, 1969, 849 pp.

CONSTITUCIONES Y CÓDIGOS

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917.

CÓMO FICHAR LOS CAPÍTULOS DE UN LIBRO.

Arméndariz, Evaristo “Análisis estructural de la poesía”, en Nueva Crítica Latinoamericana. Buenos Aires, Emecé, 1953. Pp. 37 -48

FICHA CON TOMO Y VOLUMEN

Johnson, Alexander. HISTORIA DE LA LITERATURA UNIVERSAL. Volumen 3. T. 3. "Los babilonios". Bogotá, Nuestra Era, 1981. 345 pp.

FICHA DE COLECCIÓN

Gómez Robledo, Antonio. LA SEMÁNTICA. (Tr. Juan A. Hasler). México, FCE, c1960, 115 pp. (breviarios, núm 153).

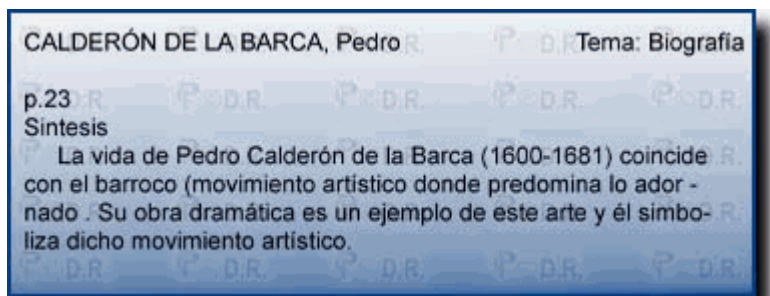
FICHAS DE TRABAJO

Ficha de síntesis.

Una **ficha de síntesis** contiene la información en forma resumida de un tema específico, después de subrayar y estudiar varias veces. La **síntesis** conserva y guarda un conocimiento asimilado u manejado con las palabras propias. Se percibe ésta asimilación por las siguientes características.

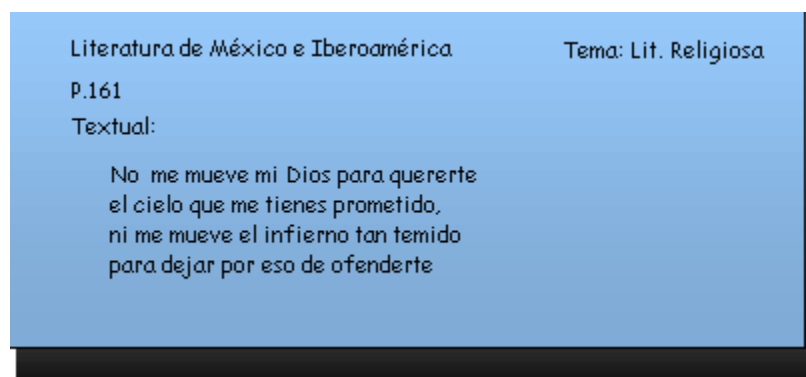
- uso de tecnicismos.
- Lenguaje sencillo y directo.
- Hay coherencia y lógica en las palabras como en las ideas.

Ejemplo de una ficha de síntesis.



Ficha con cita textual.

Contiene un fragmento de tema abordado. Se caracteriza por ser de suma importancia y a partir de éste segmento clave se puede hacer un resumen, síntesis, comentario, crítica o análisis. Por ejemplo:



3.3.2 PROTOCOLO DEL TRABAJO TERMINAL EN ESCOM.

El objetivo académico que se persigue con un Trabajo Terminal es la integración y aplicación de los conocimientos teóricos, prácticos y metodológicos adquiridos durante el curso de la carrera, para la solución de un problema. Donde los conocimientos de computación sean el objetivo primordial y, a la vez, la herramienta principal en la búsqueda de una solución; mostrando, adicionalmente, que el alumno está preparado para incorporarse al sector productivo.

REGISTRO Y APROBACIÓN DE LAS PROPUESTAS DE TRABAJO TERMINAL.

Durante el quinto semestre los estudiantes escribirán la propuesta de **TRABAJO TERMINAL**, que deberá ser revisada por el director del propio trabajo.

Si el director de trabajo no es un profesor de la Escuela Superior de Cómputo; se requerirá anexar su currículum, una copia de una identificación oficial y designar un codirector interno. Los requisitos que deberá cumplir el director externo serán los mismos que los establecidos en el Reglamento de Titulación Profesional para los directores. El currículum no será necesario para aquellos directores externos que ya lo hayan sido en semestres anteriores.

Las propuestas de **TRABAJO TERMINAL** se entregarán en el formato **PROTOCOLO DE TRABAJO TERMINAL** al Secretario de la **CATT**, quién a su vez las turnará al presidente de academia a la que corresponda el trabajo terminal, y éste a quien designe para su evaluación.

Las propuestas se entregarán a más tardar el viernes previo al inicio del sexto semestre; acompañadas de la constancia de inscripción a sexto semestre de cada participante y un ejemplar del currículum vitae del director en caso de que sea externo.

En el formato **PROTOCOLO** deberán enunciarse los cursos optativos que más apoyen el desarrollo del **TRABAJO TERMINAL**, dos en séptimo semestre y dos en octavo semestre.

Aunque las metas coincidan, la hoja de actividades de cada estudiante deberá ser distinta, a excepción de las actividades iniciales, pues se entiende que al principio del trabajo las labores de documentación y diseño sí pueden ser las mismas.

En sesiones cerradas de trabajo, la **CATT** revisará las propuestas y emitirá su dictamen en un máximo de quince días hábiles a partir del cierre de la entrega. Los dictámenes serán entregados a los alumnos, uno por cada trabajo; los equipos que hayan obtenido un dictamen de no aprobatorio, para presentar una nueva propuesta de **TRABAJO TERMINAL** o la modificación al original, deberán de hacer las modificaciones o apelar al fallo, en la

fecha que la **CATT** les indique.

El número de participantes en un **TRABAJO TERMINAL** quedará condicionado por la extensión, grado de dificultad y alcances del mismo. No se aprobarán **TRABAJOS TERMINALES con un solo alumno.**

Las propuestas de **TRABAJO TERMINAL**, evaluaciones y, reporte parcial y final que se señalan en el presente documento, no serán aceptados si no son presentados dentro de los términos establecidos.



**ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO
TRABAJOS TERMINALES**



PROTOCOLO PARA PROYECTOS DE TRABAJO TERMINAL

Nota: Este documento deberá ser entregado en original y 3 copias.

TÍTULO DEL TRABAJO TERMINAL:

(Título que se dará al trabajo a desarrollar. Como será el nombre definitivo del Trabajo Terminal debe ser específico y representativo de lo que se quiere utilizar.)

NÚMERO DE REGISTRO: _____ (A llenar por la comisión dictaminadora.)	FECHA DE REGISTRO: _____
--	------------------------------------

1.) MODALIDAD A LA QUE PERTENECE:

- | | |
|---|--|
| 1.- Proyecto de Investigación | 3.- Aplicaciones del conocimiento adquirido a la solución de problemas |
| 2.- Desarrollo de prototipos y(o) sistemas. | 4.- Desarrollo de algoritmos y(o) sistemas de software de base |

3.1 Justifique por qué tal modalidad:

(Describe porqué el Trabajo Terminal pertenece a la modalidad indicada en el punto 3.)

2.) ÁREA DEL CONOCIMIENTO:

3.) RAZONES PARA CONSIDERAR ESTE PROYECTO COMO TRABAJO TERMINAL:

(Debe justificarse, en términos de dificultad así como de los conocimientos necesarios para llevarlo a cabo; se compare con trabajos profesionales y indiquen los conocimientos que el estudiante debe poseer para llevarlo a cabo.)

4.) ESTADO DEL CAMPO O DEL ARTE:

(Se justifica el marco de referencia sobre el cual descansa el Trabajo Terminal, en no menos de media página y no más de dos.)

5.) OBJETIVO DEL TRABAJO:

(Objetivo específico al que se desea llegar.)

6.) RESULTADOS Y(O) PRODUCTOS ESPERADOS (ALCANCES):

(Lo que se desea obtener, considerando: sistemas, manual de usuario, referencias técnicas y lo demás que se derive.)

7.) METODOLOGÍA:

(Describa explícitamente las técnicas y procedimientos que se aplicarán en el trabajo para alcanzar el objetivo y metas planteadas.)

8.) VINCULACIÓN CON EL SECTOR PRODUCTIVO.

(El Trabajo Terminal es derivado de alguna necesidad de una empresa, institución etc., o forma parte de otro proyecto.)



**10.) CURSOS DE APOYO REQUERIDOS (OPTATIVAS) Y DIRECTORÍAS
ACADÉMICAS ADICIONALES:**

(Pueden ser hasta cuatro: 1 ó 2 en séptimo semestres y 2 en octavo según opción: Electrónica o Sistemas, esta información es para uso estadístico y planeación de cursos.

Se publicará previo a su inscripción a 7° y 8° semestre, los horarios de las asignaturas optativas que la escuela puede ofrecer, en caso de optar por una asignatura que no se imparte en la escuela pasar oportunamente al Departamento de Diseño Curricular y Metodología para su trámite y gestión.

11.) DIRECTOR DEL TRABAJO TERMINAL:

(Anexar Curriculum Vitae en caso de no pertenecer a la planta docente de la escuela y en caso de no existir éste, en el Departamento de Desarrollo Curricular.)

NOMBRE:

TELÉFONO DONDE SE LE LOCALIZA:

FIRMA: _____

12.) CO-DIRECTOR DEL TRABAJO TERMINAL:

(Sólo en caso de que el director sea externo a la escuela.)

NOMBRE:

TELÉFONO DONDE SE LE LOCALIZA:

FIRMA: _____

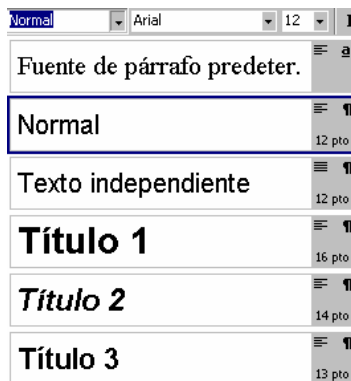


PARTES DE UN TRABAJO.

1. Portada. Institución, Título, Autor, Fecha de entrega.
2. Página de advertencia. Copyright, si es reimpresión, etc.
3. Prólogo. Es la presentación del autor, hecha por él o por otra persona. Dice sus propósitos, los incidentes que tuvo durante su desarrollo, la ayuda recibida, los reconocimientos y agradecimientos que hace.
4. Índice general.
5. Introducción. Contiene la visión general de lo que comprende el tema investigado.
6. Cuerpo de la obra. Está dividido en capítulos, subtemas y subcapítulos.
7. Conclusiones. Debe ser un ensayo que se desprenda en forma lógica del libro y poner de relieve los resultados que el propio autor crea haber conseguido.
8. Notas.
9. Bibliografía. Lista ordenada alfabéticamente por los apellidos de los autores.
10. Índice temático. En trabajos de cierta extensión, o destinados a servir para consultas constantes, es recomendable que figure para facilitar su consulta.

PRESENTACIÓN DEL TRABAJO.

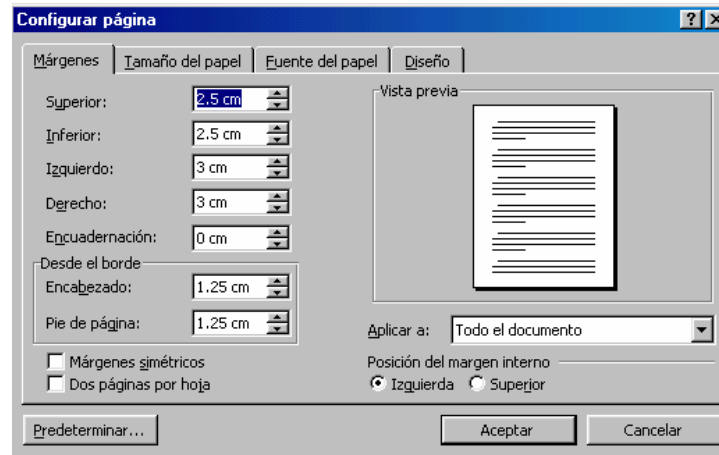
1. Distribución de los títulos que encabezan las partes del trabajo (Tamaño de la fuente, negritas, alineado a la izquierda)



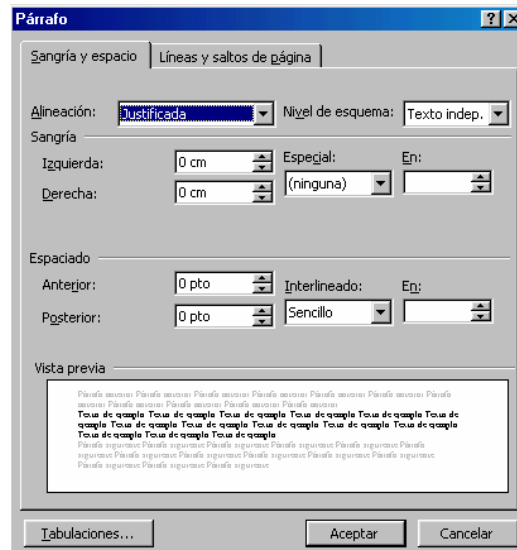
2. Distribución de secciones y subdivisiones de sección (Otro tamaño de la fuente, negritas, alineado a la izquierda).



3. Tamaño de los márgenes



4. Márgenes.



5. La clase de papel. Tipo bond, blanco, tamaño carta, sin adornos de ninguna especie.
6. ¿Qué es una cuartilla? Es una hoja tamaño carta, escrita a doble espacio y por una sola cara. A doce puntos de tamaño de fuente.



FORMAS DE INCLUIR LAS FICHAS DE TRABAJO EN LA REDACCIÓN.

1.- *Forma de iniciar los párrafos.* Empezamos con la ideas personales que tengamos respecto al tema que desarrollemos. Ya que hayamos agotado nuestros razonamientos, podemos ahora incluir fragmentos transcritos. Lo incluiremos entre comillas, indicando con pie de página la fuente. (Ficha de cita textual breve).

2.- *Fichas de cita textual larga.* En esta clase de fichas, podemos escribir comentarios antes y después de la cita, para enlazar el contenido con las que figuren en párrafos anteriores.

3.- *Fichas de resumen.* Esta clase de fichas entra a la redacción con nuestro propio lenguaje. Su estilo es el que usamos en los comentarios.

4.- *Fichas de referencia.* Nos sirven para orientar al lector que desea profundizar en el desarrollo de un tema en particular, pero que en la exposición no se hace, ya que no es su propósito.

LAS NOTAS DE PIE DE PÁGINA.

Se indican con números, letras o asteriscos, que aparecen al final de un párrafo, de una frase o de una palabra, y que luego se repiten para hacernos alguna aclaración respecto a la parte del texto donde aparecieron. La aclaración puede referirse a la fuente de información, interpretación de una palabra o ampliación de una idea.

Se les dice notas de pie de página por que lo normal es que vayan en la parte inferior de la misma página en donde aparecen. En algún caso podrán ir al final del capítulo o al final de la obra.



Las notas de referencia cruzadas indican al lector que, para mayor claridad del párrafo que lee, vea una parte anterior (*supra*), o que se adelante para completar la idea en una parte posterior (*infra*). En estas locuciones además se indican las páginas.

La primera vez que indicamos a nuestros lectores a que autor pertenece el párrafo transcrito o la idea que acabamos de incluir, nos referimos a él con todos los datos de la ficha bibliográfica.

Sin embargo si la nota se refiere a un autor antes citado bastará con referirnos al nombre del autor y a alguna abreviatura como *ob. cit.*, *op. Cit.*, *loc. Cit.*, *ibid.*, etc.

LA BIBLIOGRAFÍA.

Es la lista, ordenada en forma alfabética de los libros, revistas y otras fuentes consultados para nuestro trabajo. Los tipos de bibliografía son:

1.- *De obras citadas.* Se integra con las obras de las que tomamos citas textuales, ideas resumidas o simples referencias, para estructurar nuestro trabajo.

2.- *De obras consultadas.* Son aquellos libros que utilizamos, pero que no aportan material informativo para nuestro tema. Indican que conocemos su existencia y evitan que otros interesados pierdan su tiempo en obras que no corresponden a los asuntos mencionados.

3.- *Selecta.* Es la reunión de lo mejor de un género, se prepara para lecturas.

4.- *Anotada.* Presentan una reflexión crítica que permite establecer el valor que concedemos a cada libro.



COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA
PROF. EDUARDO BUSTOS FARIÁS
MARZO DE 2004





APÉNDICES.

El apéndice es un documento completo en sí mismo, que pretende explicar o complementar el trabajo documental principal. Por lo general, contiene información que, aunque básica, no puede citarse por completo en el cuerpo del trabajo, porque nos desviaría de su verdadero objetivo. Por ejemplo, puede ser el texto completo de un cuestionario aplicado en una encuesta; puede ser un gráfico que explique como se obtuvo alguna conclusión; puede ser una fórmula matemática o estadística que explique cómo se llegó a ese resultado; etc. No hay límite para la presentación de apéndices, Se presenta al final, después de la bibliografía, y pueden clasificarse con número o letra, ubicando su localización según lo demande la secuencia del texto.

GLOSARIO.

Es una parte complementaria del trabajo documental que tiene el objetivo de explicar términos antiguos, fuera de uso, nuevos o demasiado técnicos y especializados al lector no versado en el tema.

Sabemos que hay cambios en las lenguas, que en forma constante se adoptan palabras nuevas, ya sea formadas por raíces y sufijos que ya existen o palabras de lenguas extranjeras; particularmente voces técnicas o científicas, ya que somos nosotros, los hablantes de una lengua, quienes al usar y aceptar el empleo de una palabra nueva la incorporamos a nuestro léxico.

Sin embargo, debemos recordar que estas palabras nuevas no aparecen en los diccionarios, puesto que todavía no han sido aceptados por la Real Academia de la Lengua. ¿Qué hacer cuando al leer nos encontramos una palabra que no comprendemos y que no está en el diccionario? Hay que buscar el glosario.



Cómo hacer un glosario.

Como el lenguaje es una realidad viva, cambiante, se hace necesario complementar el trabajo con un listado de palabras que nos explique su significado, de tal forma que la lectura de un trabajo resulte fluida y sin trabas para cualquier lector.

Un glosario, dice María Moliner, "es un catálogo de las palabras dudosas de un texto con su explicación." Es decir, es un vocabulario que debe incluir términos especializados, palabras regionales, voces que se usan poco, etc.

Para elaborar un glosario de términos, se hace un acopio de las palabras que pensemos el lector no pudo entender, se busca su significado y se selecciona la definición más simple pero que no traicione el real significado. Se presenta al final del trabajo, como colofón.

Por ejemplo, un glosario de términos chilangos:

buena onda: Buen plan, positivo.

caer de bueno(a): Majísimo(a).

clavado(a): Obsesivo(a)

chale: Expresión de desaprobación.

chavo(a): Tío(a).

chela: Cerveza.

chido: Genial, lo único más genial que lo chido es lo chidísimo.

chilango: Oriundo de la Ciudad de México.

de pelos: Excelente.

echar el can: Coquetear.

en fa: Rápido.

fresa: Pijo; niño bien, acomodado.

gandalla: Gandúl, malora.



güero: Rubio; término no despectivo utilizado por miembros de clase baja al referirse a un individuo de clase alta.

hacer de tos: Armar pleito.

jipiteca: Hippie nacional: la mezcla entre la raza hippie y la raza azteca.

matadito: Estudioso.

naco: Término clasista y racista, despectivo, hacia miembros de la clase baja y piel oscura; mal gusto, hortera.

nave: Auto.

nel: No.

neta: Verdad suprema, lo único más verdadero que la neta es lo netísimo.

órale: Exclamativo afirmativo.

¿qué onda?: Saludo, ¿qué hay?

'tons: Entonces."

Otras modalidades de glosario, que frecuentemente son utilizadas son las *nomenclaturas* (que son explicaciones a detalle de iniciales de empresas, instituciones, programas, etc., muy utilizadas durante todo el trabajo de investigación), las *abreviaturas* (que son explicaciones de abreviaturas de instrucciones que también se usan con frecuencias en el desarrollo) y las *sugerencias* (que son recomendaciones que hace el autor a quien corresponda, respecto a diversas cuestiones; o recomendaciones al lector del trabajo).



3.4.1 EL ENSAYO.

La palabra **ensayo** proviene del verbo ensayar que significa probar. Al parecer el término relativamente es nuevo, sin embargo se encuentra que tanto los griegos como los romanos ya utilizaban este estilo de expresión, pero es hasta el siglo XVI cuando la esta forma de escritura adquiere las características y nombre con el que hoy en día se conoce. El filósofo francés Miguel Montaigne (1533-1592) lo utilizó y le dio el nombre con que ahora lo conocemos.

Una de las primeras cosas que realizamos cuando iniciamos una investigación es la revisión documental, en este documento encontramos que no todos los documentos representan, para nosotros, la misma importancia. Por ello, es común que aunque la mayoría de las revisiones se realizan en torno a un tópico, se llegue a tener una tendencia a favorecer ciertos documentos, sin que con ello la revisión deje de ser importante; finalmente el propósito de nuestra revisión juega un papel central de cómo los autores se expresan del tema en estudio. Mas propiamente la revisión se convierte en un ensayo en el momento mismo en que nuestra visión deja de ser objetiva, en el sentido de la imparcialidad, y se convierte no solo en la presentación de lo relevante que cada autor mencionó, sino que además nuestro conocimiento influye en la crítica de la obra. Mas propiamente, el ensayo científico muestra una clara visión de los contenidos de las obras en relación a un tema, pero a demás, incorpora nuestro juicio del por qué es relevante lo que un autor menciona, por ejemplo, el ensayo podría destacar la información de un autor con respecto a otro a través de diversos mecanismos como: marcar las ventajas de un modelo ideológico, presentar la incompletes o completas de la obra y en el peor de los casos, pero no menos usado en la redacción del artículo científico, la confrontación de dos corriente o de dos resultados.

Ensayos sobre ciencia y filosofía



Así por ejemplo, existen tanto revisiones de tratados filosóficos y de **tratados puramente científicos**; una manera de conocer el lado humano del conocimiento del mundo, como es percibido, a través de varios autores lo puede dar las revisiones de la filosofía de diversos personajes importantes históricamente, en los que se nota que el autor no critica la posición de los autores sino que mas bien muestra las frases que el consideró importantes dentro de sus trabajos. Sin embargo, parece contradictorio que si queremos ser objetivos solo analicemos la obra en el sentido se citar las partes de la obra de lo que a nuestro juicio consideramos adecuado. Aunque como podemos apreciar, la revisión no se aleja del aspecto subjetivo del que reconoce la importancia de la obra, al menos, a diferencia del ensayo trata de no tomar la parte de juez y emitir juicios sobre cuales son las ventajas o las fallas de la obra.

Para un buen sector las revisiones cuentan con el inconveniente de mostrar, casi de manera histórica, cómo se dio la evolución de un determinado tema o cuáles son las características de las obras que giran en torno al tema. Pensando en función de que él que lee la obra es una persona que no cuenta con conocimientos previos del tema, la revisión de una obra le dará la ventaja de poder conocer de manera rápida y objetiva cuál es la información que gira en torno al tema, en cambio el ensayo, por contar con el juicio de una persona, estará generando un conocimiento poco mas que subjetivo. Resulta claro que lo mejor sería contar las obras acerca del tema y generar nuestros propios ensayos... Sin embargo, no podemos dejar de reconocer que el ensayo generado por nosotros mismos puede ser un trabajo que en el futuro nos permite generar el **informe** final de una serie de investigaciones, tal informe podría representar parte del trabajo final de un **artículo** o las ideas centrales en una **tesis**.

El ensayo es un intento por acercarnos al entorno del tema, generar una explicación de cómo el que escribe el ensayo analiza el mundo de posibilidades en



relación al tema. Uno de los principales valores con que cuenta el ensayo es la expresión personal, una responsabilidad juiciosa sobre el entorno, una interpretación personal de la realidad de cómo el autor analiza las obras.

El carácter didáctico e informativo del ensayo le da un toque especial, sobre todo si consideramos que ese carácter didáctico radica en poner lo complicado en terrenos sencillos y no solo en conocimientos complicados.

Metodología del ensayo

La metodología usada en la redacción del ensayo tiene dos vertientes una es la parte objetiva (o **científica**) y la subjetiva (o **literaria**). Así, el ensayo siempre cuenta con la parte científica porque relaciona los hechos y la parte subjetiva o literaria por contar con el juicio crítico del ensayista. El ensayo es, entonces, la unión casada de dos mundos: el de la ciencia y el de la originalidad del ensayista. El ensayo no es una innovación de un tema sino una construcción de entes generados en base a la experiencia que el ensayista ha tomado de su realidad, entonces, es el ensayo una forma particular de acercarse al mundo; para dos ensayistas la concepción del mundo puede ser diferente, es aquí lo cognitivo deja de ser menos que relevante para incorporarse a lo epistemológico, es decir, a la concepción propia de entorno del mundo que el ensayista ha construido del tema.

La versatilidad del ensayo

El ensayo hace la incorporación en diversas disciplinas, es el ensayo el espacio en el que caben todas las diversas disciplinas del conocimiento humano, existiendo tratados sobre ensayos desde ensayos de filosofía, ciencia, arte religión, arte, política, etcétera. La convergencia o divergencia de enfoque no solo se pueden presentar en el ensayo para un mismo tema, sino que, se puede generar la convergencia de diferentes áreas del conocimiento para abordar una problemática.



El ensayo puede ser de profundidad o superficial, el cual dependerá del enfoque que se le de al trabajo.

Partes del ensayo

El ensayo cuenta con tres partes importantes en su estructura: [el planteamiento](#), el [desarrollo](#) y las [conclusiones](#). En el planteamiento, se cuenta con la exposición del problema y la tesis que se ha de defender en el desarrollo, la segunda parte. Es el planteamiento lo que la mayoría de ocasiones se presenta como resumen (abstract) en el artículo científico. En la segunda parte, el desarrollo, se presenta la defensa de la tesis a través del análisis de los juicios que giran entorno a las posturas que tiende a defender la tesis, en la última parte, la conclusión, se estructura a través de regresa a la primera parte, el planteamiento del problema, con la finalidad de resaltar la importancia de los hechos que validaron la hipótesis, para finalmente atar cabos y dar una respuesta a las interrogantes planteadas.

¿Cuál es el lenguaje con que se redacta un ensayo?

En principio el ensayo no tiene un modelo riguroso de cuales son las reglas de organización, quitado las partes de la estructura misma como es el planteamiento, desarrollo y conclusiones. Es importante resaltar que el ensayo tiene a su vez algo de ciencia y algo de literatura. Por un lado la exposición del ensayo debe de ser clara y sistemática , pero por otro lado, debe de ser bella. La belleza se centrara en la forma en que el ensayista comunica de manera sencilla y con vocablos adecuados tanto el planteamiento, cómo la defensa de la tesis. Aunque la subjetividad del ensayista es algo implícito en el ensayo, el ensayista debe de ser lo mas objetivo posible, es decir, evitar que la obra tienda ser una expresión matizada de cruces de prejuicios y prioridades personales.



Finalmente, el título del ensayo debe reflejar el contenido del ensayo a manera de poder captar la atención.

La práctica de generación de ensayos generará en nosotros un estilo más depurado de expresión, pero además es importante el análisis de trabajos en ensayos de otras personas lo que nos mostrará como se encuentran diferentes técnicas.

Extensión del ensayo

La versatilidad misma del ensayo nos muestra que el ensayo puede ocuparnos un libro entero, pero que también puede contar con unas cuantas cuartillas. Sin embargo, la calidad de la obra es lo más importante, es decir, la precisión del contenido y la eficiencia de la comunicación del mismo. Su finalidad no es imponer verdades sino mostrar posibilidades de concepción.



3.4.2 EL INFORME

¿Qué es un informe?

Es una comunicación por escrito, actualmente muy utilizada en todo tipo de empresas y que se emplea para casi todos los fines: comunicación de resultados, análisis situacionales, exposición de planes, resúmenes de actividades, propuestas, etc; en fin, cualesquiera cosa que amerite una explicación tan profunda como concreta. Entonces, la exposición es una de sus características.

¿Qué características debe tener un buen informe?

Explicativo. Sin lugar a dudas el informe debe exponer a detalle algo que no podría hacerse de manera verbal o alguna situación que requiera un mínimo de formalidad. Se analizan, interpretan o exponen hechos o situaciones de trascendencia para la empresa, así que será tan largo como lo requiera el asunto tratado. Algunos informes muy específicos, requieren partir de una tesis y demostrarla, pero son los menos (y sin embargo existen y son informes).

Ordenado. Se exponen los hechos o situaciones de manera ordenada tomando como guía el objetivo. Se deben presentar por orden riguroso todos y cada uno de los pasos que avalen las principales proposiciones del documento.

Impersonal. Un buen informe contiene hechos concretos expresados impersonalmente (Se piensa, se sugiere...) y evita las interpretaciones personales (yo pienso, yo digo, yo sugiero...). Su estilo es formal y conciso en tono narrativo, descriptivo, argumentativo, deductivo. Es menester que quien redacte un informe tome una sana distancia entre los hechos y su comentario para evitar las opiniones superfluas o dolosas.

Introductorio. Un buen informe siempre contará con una introducción sumamente atractiva y también deberá acompañarse de un resumen, de tal forma que quien



los lea pueda tener una idea clara de lo que encontrará en el desarrollo del trabajo.

No es concluyente. Como se trata de material de trabajo (sobre el que se aclararán situaciones, se tomarán decisiones, se modificará sin lugar a dudas), entonces una de las características del informe es que no debe llevar conclusiones.

¿Qué partes debe tener un buen informe?

Partes	Presentación
Portada	Nombre de la empresa, título y autor
Resumen	Máximo una cuartilla
Índice	Sin demasiados subíndices
Introducción	Corta y efectiva
Desarrollo	Sólo los apartados o capítulos necesarios
Puntos importantes	Definir el material a discusión en puntos
Apéndices, nomenclaturas y glosarios	
Notas o referencias	
Bibliografía	

¿Cómo se elabora un informe?



Pues como todo trabajo documental, debe iniciar por definir un objetivo de este informe en particular, observar, preguntar y definir, hacer acopio de información, procesarla, sentarse a escribir los apartados y capítulos, terminando con la introducción y el resumen.

¿Cuántas clases de informes existen?

Los informes más comunes son los que describen actividades o resultados (Por ejemplo: el informe anual de gobierno, un recuento de daños por alguna catástrofe). Existen también los informes que describen una sola acción (Ejemplo de esto puede ser una monografía, una ponencia, un parte médico, un reporte policiaco o el resumen de ventas de un artículo).

¿Qué no es un informe?

Un informe no es un programa ni un presupuesto ni un procedimiento ni un proyecto ni una estrategia ni la descripción de un objetivo; en suma, no es un plan a corto o largo plazo. Pero bien puede servirnos de vehículo para comunicar los resultados de la aplicación de ese programa, ese presupuesto, esa estrategia o ese objetivo. Tampoco un informe es un manual de funciones ni un organigrama ni un manual de políticas. Pero puede darnos la pauta para discutir sobre esas funciones, esos puestos, esa autoridad, esa responsabilidad o esas políticas.

¿Por dónde debemos comenzar a redactar un informe?

Debemos comenzar por tener muy clara la materia de lo que deseamos informar y hacerlo de una manera concisa y clara. En el artículo anterior, describimos las partes de un informe y aclaramos que lo que lo distingue de otros documentos era que nunca lleva conclusiones. Las partes de un informe son: Portada, índice, resumen, cuerpo del trabajo, puntos para discutir, apéndice, bibliografía.

Es excelente iniciar por el índice, que conforme avance el trabajo, será modificado en repetidas ocasiones de acuerdo con su dinámica. Después de un primer



**COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA
PROF. EDUARDO BUSTOS FARIÁS
MARZO DE 2004**



borrador del índice, se debe proceder de lleno al desarrollo del trabajo, que tendrá tantas partes como profundidad en la explicación lo amerite.



Ejemplo 1:

Recuento de daños de un incendio.

- 1.- Exposición de hechos.
- 2.- Descripción de los daños.
- 3.- Enumeración de los casos urgentes y propuestas de canalización o solución.

Ejemplo 2:

Una ponencia.

- 1.- Discusión más imp.
- 2.- Segunda discusión.
- 3.- Defensa argumentativa.
- 4.- Propuesta (s) viable (s).

Ejemplo 3:

Reporte de un viaje de negocios.

- 1.- Descripción del viaje y cada recorrido o actividad.
- 2.- Actividad más importante.
- 3.- Resultados de las gestiones.
- 4.- Si es necesario reportar los gastos, estos irían en un apéndice.

Ejemplo 4:

Parte médico.

- 1.- Antecedentes.
- 2.- Sintomatología.
- 3.- Hipótesis.
- 4.- Diagnóstico.
- 5.- Propuestas.

Cada parte que se vaya describiendo nos señalará el número de capítulos y después, el número de apartados de cada capítulo; todo esto en función de la profundidad del trabajo o de su relevancia. Recuerde que el número de páginas no significa ni importancia ni calidad; sólo implica que se requirió un mayor espacio para que la explicación no dejara lugar a dudas.

Con toda seguridad, hasta este momento se nos habrá modificado sustancialmente el índice y elaboraremos un segundo borrador. Regresamos al contenido; modificamos, corregimos, aumentamos y redactamos otra propuesta de índice.

Quizá la parte más importante de un informe es llegar a DEFINIR LOS PUNTOS DE DISCUSIÓN. Por ejemplo, en un recuento de daños, sería enumerarlos por



orden de importancia mencionando su canalización o su término; en una ponencia sería la propuesta o propuestas viables base para que se suscite una contrapropuesta; en un reporte de un viaje, serían las gestiones realizadas y los logros conseguidos; en un parte médico serían las propuestas de cura para el enfermo o las medidas para combatir una epidemia. Debe quedar claro que son puntos de discusión, no soluciones, de aquí se partirá para abrir una discusión sobre lo que se debe hacer (Si se reconocieron los cadáveres, si realmente es viable la propuesta de una ponencia, si se podrá cristalizar el negocio o si se opera o no el enfermo).

Toda la información satélite debe ser remitida a los apéndices: costos de la catástrofe, permisos necesarios, colaboradores espontáneos, costos del viaje u honorarios del médico, asesorías necesarias, gastos de representación, sugerencias o advertencias para el próximo viaje, etc.

Cuando ya tenemos redactado el material suficiente, entonces elaboramos la introducción (que es una descripción del trabajo en sí y sus avatares) y de ésta, extraemos un resumen, para que quien lo lea sepa a lo que se va a enfrentar. Y como última tarea, elegimos la presentación más adecuada.

¿Qué es un informe de lectura?

Informa sobre la lectura de determinados textos fuente –bibliografía primaria- y ciertos textos que comentan, discuten, explican o introducen esos textos –bibliografía secundaria-.

Se trata entonces, de un informe acotado y restringido al trabajo de análisis de la problemática planteada y no se trata de una monografía o investigación exhaustiva que excede los objetivos planteados para esta evaluación. Por lo tanto es fundamental la elección del tema y la delimitación clara del problema para poder así elegir la bibliografía adecuada para ello. Los docentes a cargo de los



COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA
PROF. EDUARDO BUSTOS FARIÁS
MARZO DE 2004



respectivos seminarios nos encontramos disponibles a lo largo de toda la cursada –y no solamente al final- para ayudarlos en la elección del tema y asesorarlos en lo referido a la bibliografía.

El informe de lectura deberá estar conformado por una estructura básica que incluya:

Título: referencia directa al tema elegido, puede ser también una pregunta.

Introducción: presentación del tema y del itinerario de lecturas elegidas.

Desarrollo: descripción y justificación de las ideas propuestas.

Conclusión: elaboración contemple la o las conclusiones posibles. Puede también adquirir la forma de interrogantes que deban ser profundizados



ESTRUCTURA DE UN ESCRITO.

¿Qué es la estructura?

Etimológicamente es disponer, reunir ordenadamente, construir. Aunque actualmente se le usa para significar la distribución y orden de las partes que componen un todo.

Tiene 2 fases:

a) Interna. En ella el escritor debe ejecutar estos actos mentales:

1. Fijar el objetivo del trabajo a realizar. ¿Para qué?
2. Determinar quién será el destinatario y cómo es. ¿Para quién?
3. Elegir el asunto general que tratará, con los temas y subtemas relacionados. ¿Sobre qué?
4. De todo lo pensado, seleccionar el material apropiado para la obra. ¿Cuál material?
5. Jerarquizar ese material según su importancia relativa a la obra. ¿De qué importancia?

b) Externa. Al escribir el autor debe realizar estos pasos:

1. Ordenar el material pensado, de acuerdo con el plan escrito. (elaborado con miras funcionales). ¿Dónde?
2. Escoger y utilizar las formas del lenguaje apropiadas para esa comunicación. ¿Con qué?
3. Procurar que las expresiones traduzcan el tono intencional que quiere dar al escrito. ¿En cuál tono?
4. Buscar la manera expresiva (estilo) conveniente, para que el trabajo tenga las condiciones de fuerza expresiva y modernidad que exige la redacción eficaz. ¿De qué manera?

ELEMENTOS DE UN ESCRITO.

Estructurado el escrito, la obra resultante es un todo que consta de varias secciones o partes (principio, medio y fin), así como de algunas partes accesorias.

a) Principio. Introducción o exordio. Consigue la atención del lector (se le denomina copete cuando contiene un resumen de lo expresado detalladamente después). Debe atraer al lector mediante el interés, la curiosidad, la presentación sintética, inconclusa, sugestiva, de los sentimientos del lector.

b) Medio. Cuerpo, nudo o exposición. Aquí se expone el asunto básico, con todos los argumentos y datos necesarios para cumplir el propósito principal.

c) Fin. Epílogo o cierre. Su misión es reafirmar o resumir lo expuesto anteriormente. También puede contener recomendaciones, expresión de deseos,



comparaciones, datos recordatorios, agradecimientos, decir lo que quedó inconcluso en la obra y sugerencias para posteriores investigaciones.

d) Partes accesorias. Son elementos que cumplen otras funciones de naturaleza práctica, estética, de formulismo o de rutina. Entre ellos tenemos:

d1) Datos previos. En algunos escritos como las cartas, los memorándums, los certificados, las declaraciones y otros se consignan algunos como:

- Nombre y lugar desde donde se escribe.
- Fecha.
- Nombre y referencias del destinatario. Nombre completo de la persona o personas a quienes se dirige el escrito, también sus títulos y cargos que desempeñan.
- Destino del escrito. Domicilio del destinatario.
- Forma de entrega. Indicando si se debe entregar de manera directa (Presente, Su despacho u otras expresiones similares) o a través de intermediarios (Atención al Sr.)

d2) Encabezamiento. Es el conjunto de palabras introductorias o vocativos con que, según el formulismo establecido, se empiezan ciertos documentos oficiales, testamentos, memorándums, y otros. En las cartas suele tomar el nombre de tratamiento, por ejemplo: Estimado Sr., Distinguido Dr., etc.

d3) Epígrafe. Es una inscripción colocada fuera del escrito en sí como encabezamiento. Contiene una síntesis, comentario o explicación sobre el tema tratado; a veces es una cita o sentencia inspiradora del autor que mueve a la reflexión. Sus características son brevedad, adecuación y profundidad.

d4) Despedida. Se recomienda sólo el escribir "Atentamente".

d5) Antefirma. El cargo del que firma.

d6) Firma. La rúbrica del que escribe. (En caso de que no firme por ausencia del que debería de firmar se añaden las iniciales: pp = por poder, pa = por ausencia.

d7) Aclaración de firma. El nombre del que firma, con su título profesional. O con frases como Sr. = señor o C. Ciudadano.

d8) P.D. o Posdata. Que significa post datam = después de la fecha. Es para agregar datos o hechos importantes después de terminado el escrito.

d9) Adjuntos o anexos. Son anotaciones que sirven de testimonio de que el escrito original contiene otros documentos anexados.



d10) Membrete. Es el logotipo de la empresa, a veces también datos de localización preimpresos.

d11) Referencia o asunto. Los datos del escrito al que se le está dando contestación.

d12) Iniciales identificadoras. En un tipo de fuente más pequeño se consigna en mayúsculas las iniciales de la persona que dictó el escrito y en minúsculas las iniciales de la persona que tomó el dictado de la carta.

CLASES DE ESCRITOS.

ESCRITOS ADMINISTRATIVOS.

Son los destinados a los múltiples trámites relacionados con la dirección o el gobierno de las cosas públicas. Con un sentido extensivo, suelen denominarse burocráticos. Entre ellos tenemos:

- Notas. Son escritos dirigidos a las autoridades con el objeto de pedir o comunicar algo, o bien realizar actos de cortesía (agradecer, invitar, felicitar, condolerse, adherirse, etc.). Difieren de las cartas en que son menos personales, más formulistas.
- Informes. Son escritos cuyo fin es dar a conocer algo. Generalmente se dirigen de inferior a superior.
- Documentos públicos. Leyes, reglamentos, estatutos, decretos, ordenanzas, comunicados, disposiciones.
- Escritos técnicos. Dependen de la materia de que se trate.
- Escritos en formularios. Son textos preimpresos que son llenados con diversos propósitos: listas, recibos, solicitudes, constancias, declaraciones, cuestionarios, etc.

ESCRITOS COMERCIALES.

- Cartas. Es una conversación por escrito. Puede referirse a alguna de las actividades comerciales: compra, venta, propaganda, reclamación, investigación, notificación, formalización, solicitud, órdenes, presentación, información, cobro, pago, recomendación, invitación, agradecimiento.
- Circulares. Son cartas múltiples, no personales.
- Esquelas y tarjetas. Cartas breves, con un propósito semejante a estas, tan reducidas que la tarjeta de presentación contiene datos de identificación del que la expide.
- Memorándum. Etimológicamente significa cosa que debe de tenerse en la memoria. En comercio designa una nota sintética donde se recapitulan hechos o razones importantes, o bien se recuerda o destaca lo que merece ser tenido en cuenta.



Ejemplo de:

Memorando

Para: [Haga clic **aquí** y escriba el nombre]

CC: [Haga clic **aquí** y escriba el nombre]

De: [Haga clic **aquí** y escriba el nombre]

Fecha: 22/03/2004

Asunto: [Haga clic **aquí** y escriba el asunto]

- Notificaciones, anuncios o comunicados. Son escritos en los cuales se informa o se hace notar algo digno de atención. Pueden tener carácter interno (a nivel de la organización) o externo (en las relaciones públicas).
- Memorias. Se redactan para exponer datos o motivos relacionados con hechos pasados. Son informes detallados, que tienen carácter de documentación.
- Contratos. Son documentos para establecer derechos y obligaciones entre las partes.
- Telegramas. Son mensajes escuetos relacionados con las diversas formas de escritos.
- Avisos, carteles, letreros y volantes. La denominación depende del material sobre el que están hechos. Su objetivo suele ser el anuncio o la propaganda.
- Documentos usuales en el comercio. Hay numerosos documentos comerciales con una redacción fija, para los que generalmente se usan formularios impresos. En ellos es preciso observar estrictamente las normas establecidas. Se requiere sólo dominio técnico. Entre ellos tenemos:



Recibos. Atestiguan recepción de algo.



Cheques. Órdenes del poseedor de una cuenta bancaria para que se pague al portador una cantidad de dinero.



Pagarés. Testimonios de obligación de pago en fecha determinada.














Giros. Órdenes para que una persona o institución pague a un tercero una cantidad de dinero.



Letras de cambio. Giros para transferir fondos entre plazas de distintos países.



-  Boletas. Documentos que permiten cobrar o tomar alguna cosa.
-  Facturas. Cuentas detalladas relativas a una operación comercial.
-  Nota de remisión. Documento con somera relación de mercancías entregadas al cliente.
-  Cartas de porte o guía. Reconocimientos de agencias de transporte aéreo o terrestre sobre el recibo de bultos detallados que se obligan a entregar al destinatario.
-  Conocimiento de embarque. Reconocimientos extendidos por el capitán de un buque mercante sobre el recibo de bultos detallados que se obligan a entregar al destinatario.
-  Vales (o billetes). Tienen el mismo significado que el pagaré, pero se refieren a la entrega de mercancía en lugar de dinero.
-  Avales. Obligaciones escritas que toma un tercero garantizando el pago de un giro o letra de cambio a su vencimiento, independientemente de la que contraen el endosante y el aceptante.
-  Notas de crédito. Constancias de que una persona ha acreditado a otra determinada cantidad de dinero. Tienen forma de factura, salvo que llevan la inscripción “nota de crédito” en lugar de la palabra “debe”.
-  Boletas de depósito (o notas de crédito bancario). Documentos extendidos al efectuar un depósito de cheques o dinero en una cuenta bancaria.
-  Carta poder (Autorizaciones de poderes). Notas por las que se designa a una persona para realizar trámites como representante del firmante.
-  Warrants (Certificados de depósito). Documentos que, por duplicado entregan las aduanas a los depositantes de mercancías, para que puedan efectuar operaciones sobre ellas.

ESCRITOS PROFESIONALES.

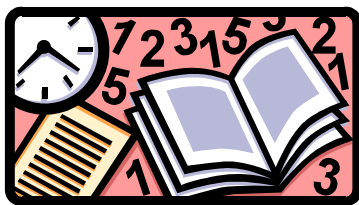
- Constancias o certificados. Tienen por objeto testimoniar alguna circunstancia (enfermedad, trabajo, asistencia, idoneidad, antigüedad, estado, relación, etc.).
- Actas. Son escritos en que se detalla ordenadamente todo lo realizado y resuelto en reuniones de distinta índole. Tienen el carácter de testimonio legal.
- Notas judiciales. Declaraciones, exposiciones, denuncias, solicitudes, dictámenes, resoluciones y otras actividades relacionadas con el mecanismo judicial.
- Escritos periodísticos. Sirven para informar, hacer propaganda, comentar, criticar, enseñar, entretener, sugerir, etc.
- Escritos docentes. Incluye informes, apuntes, síntesis, ampliaciones, comentarios, etc.



- Escritos científicos. Se usan para informar del avance de alguna parte de la ciencia. Requieren de precisión léxica y tienden a la universalidad expresiva.

ESCRITOS SOCIALES.

- Invitaciones. Son mensajes en forma de esquelas o tarjetas especiales, en que se invita a concurrir a un acto o reunión. La redacción es escueta y cortés.
- Participaciones. Son anuncios de acontecimientos, como bodas, bautismos, fallecimientos, etc. Parecidas a las invitaciones.
- Felicitaciones. Mensajes breves, enviados por tarjetas o telegramas, en que se expresan congratulaciones por un hecho feliz.
- Agradecimientos. Son esquelas, tarjetas, telegramas o publicaciones en donde se agradece la atención por algo.
- Notas de condolencia o solidaridad. Frente a hechos luctuosos, la expresión de los sentimientos de condolencia (o pésame) y de solidaridad encuentra en la redacción de notas (cartas, esquelas, tarjetas, telegramas) un vehículo cortés y equilibrado.
- Discursos. Las reuniones y actos públicos obligan a veces al uso de discursos escritos. Si bien es la forma menos recomendable de expresión en público (pierde la naturalidad y eficacia que suele tener lo dicho espontáneamente) son necesarios en ciertos casos. La redacción de discursos debe ser muy cuidada y respetar las condiciones de orden, claridad, amenidad y fluidez imprescindibles para dejar conforme al auditorio.
- Cartas familiares y amistosas. Una carta es una conversación por escrito. Su objetivo es el acercamiento afectivo e informativo.





3.5.5 ARTÍCULO CIENTÍFICO.

El objetivo de la investigación científica es la publicación del trabajo realizado. La única manera de verificar los nuevos conocimientos científicos es poner en conocimiento de la comunidad a través de su publicación, para comprobar si los resultados mostrados son reproducibles o no. Un buen científico debe por tanto ser también un buen comunicador. Una mala redacción de un buen trabajo puede impedir su publicación. Por desgracia, los médicos y científicos en general suelen otorgar poca importancia a los aspectos de comunicación durante su formación.

¿Qué es un **texto científico**? Es un escrito corto o poco extenso (de entre tres hasta cuarenta cuartillas) donde se aborda sintéticamente un asunto; desde dar a conocer los resultados parciales o conclusiones de un trabajo de investigación hasta el seguimiento de una discusión, controversia o profundización de un tema.

Los textos científicos pueden ser de dos tipos: el artículo de divulgación científica o el artículo especializado.

El **artículo de divulgación científica** es un escrito más bien corto que aparece frecuentemente en revistas de divulgación. En algunos casos, los textos publicados pueden ser redactados por científicos reconocidos y en otros casos (los más frecuentes) son producto del trabajo de investigación de un periodista científico que domina (aunque no a profundidad) diversos temas.

El **artículo especializado** es más limitado en cuanto a la temática, extensión y público al que va dirigido. Este escrito busca difundir los resultados de una investigación que responda a una pregunta precisa en un sólo campo de conocimiento. Por lo general, aparece en revistas que no son de dominio público y requiere estar certificado por un consejo editorial para que posea valor curricular.



Existen múltiples revistas especializadas en cada campo científico y algunas de ellas cuentan con gran prestigio internacional.

El **artículo científico** pugna por la divulgación científica y se utiliza como medio para lograr llegar a un grupo mayoritario de gente para quien leer ciencia es algo poco común o una actividad cotidiana. Es un informe escrito y publicado que presenta los resultados de una investigación. Para considerar un artículo científico como tal, debe ser difundido por una publicación válida. La definición de publicación válida, o publicación primaria, es compleja, pero, en general, incluye solamente revistas de cierto prestigio, que aparecen en índices internacionales.

Existen otras formas de divulgar la información científica: comunicaciones a congresos, tesis doctorales, etc., pero no poseen la validez ni la difusión de la revista científica. El artículo debe proporcionar la suficiente información para que los lectores puedan evaluar las observaciones, y, en su caso, repetir el experimento. Debe estar a disposición de la comunidad científica sin restricciones.

El artículo científico debe ser organizado siguiendo los requisitos de la publicación. La estructura clásica del artículo es: introducción, material y métodos, resultados y conclusiones. (Existen excepciones, como la presentación de casos clínicos extraordinarios, que no pueden ajustarse exactamente a este esquema). Un artículo científico no es una obra literaria. Esta estructura no es caprichosa, es la más simple y eficaz posible. El estilo debe ser conciso. Hay que pensar que, para mantenerse al día en cualquier rama de la ciencia, hay que leer gran cantidad de artículos. Por lo tanto, la grandilocuencia sobra.

Existen otros **artículos**, llamados **de revisión**, que no presentan datos originales, sino que recogen el estado actual de una cuestión determinada. Estos trabajos, cuando están bien hechos, pueden ser de utilidad, y han cobrado mayor importancia con la corriente actual de la medicina basada en la evidencia. Un tipo



especial de artículo de revisión es el llamado meta-análisis. En este caso, si bien se utilizan datos de distintos autores, se realiza un nuevo análisis, logrando mayor poder estadístico.

Respecto a las comunicaciones a los congresos, es conveniente que, si los datos presentados corresponden a un trabajo original y de interés, sean publicados de nuevo en una revista, para asegurar su difusión.

La redacción científica

La comunicación científica, tal como hoy la conocemos, es un fenómeno relativamente nuevo. Las primeras revistas científicas datan del siglo XVII. En la actualidad se editan más de 70.000 revistas técnicas y científicas. Los primeros científicos escribían trabajos meramente descriptivos. Sin embargo, en el siglo XIX, se hizo necesario describir el método empleado. Es lo que hizo Pasteur, para convencer a los partidarios de la generación espontánea. De esta manera surge el formato IMRYD (Introducción, Métodos, Resultados y Discusión). Este formato responde a las preguntas básicas que el investigador debe contestar:

¿Qué problema se estudió? Introducción

¿Cómo se estudió dicho problema? Métodos

¿Cuáles fueron los resultados? Resultados

¿Qué significan dichos resultados? Discusión

La característica fundamental de un texto científico debe ser la claridad. Un trabajo científico resulta inútil si no es bien entendido por los lectores. Las palabras utilizadas deben ser sencillas, si es posible. El científico no busca lucirse con su redacción, ni pretende deslumbrar a nadie. Sin embargo, esta redacción debe ser correcta, y por ello todo investigador debe conocer bien el lenguaje. Para los autores españoles que pretendan publicar en revistas extranjeras, se presenta la



**COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA
PROF. EDUARDO BUSTOS FARIÁS
MARZO DE 2004**



barrera del inglés. Por ello, es aconsejable, si no se domina esta lengua, asesorarse con buenos traductores profesionales especializados.