



Instituto de Estudios Superiores de Santa Fe N° 9233

TÉCNICO SUPERIOR EN DESARROLLO DE SOFTWARE

TALLER DE COMUNICACIÓN – PROF. PAOLA RODRÍGUEZ

UNIDAD II: EL PROCESO DE ESCRITURA Y LA TEXTUALIDAD

Contenido

El texto.....	1
Fondo, forma y estructura del texto	1
Propiedades del texto	1
Tipos de textos.....	2
Texto académico-científico	2
Artículo de divulgación científica	2
Resumen	3
El informe.....	3
La exposición.....	11

Unidad II: El proceso de escritura y la textualidad

El texto

Se entiende por texto escrito todo lo que dice un autor sobre un tema o asunto en una obra manuscrita o impresa, aunque este término se aplique también a un enunciado o conjunto de enunciados que se someten un estudio lingüístico. Generalmente, utilizamos el término texto para referirnos a cualquier escrito o a una parte del mismo. Sin embargo, este término se refiere a algo mucho más amplio. Hablamos y escribimos para comunicar a los demás hechos, experiencias, ideas, conceptos, razonamientos, COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA Unidad 1 14

etc., propios o ajenos, sobre cualquier tema o asunto. Así, el conjunto de los enunciados que componen todo lo expresado en cada acto de comunicación oral o escrito constituye un texto.

Fondo, forma y estructura del texto

El texto está formado por un conjunto de párrafos que constituyen un acto de comunicación total. En cualquier texto oral o escrito se distinguen tres aspectos fundamentales:

- a)** El fondo o contenido fundamental de lo que se comunica.
- b)** La forma o aspecto con que se presenta el acto de comunicación; es decir, el estilo o modo de expresar las ideas en el texto.
- c)** La estructura o relación que existe entre los elementos del texto; es decir, la distribución y el orden de las ideas en el mismo.

Propiedades del texto

Puesto que el texto es un conjunto de párrafos unidos que tratan de un tema común con pretensiones de comunicación, debe mantener tres condiciones: adecuación, coherencia y cohesión; es decir, debe transmitir un

mensaje completo y cerrado en que los párrafos estén articulados y se den sentido, y en que las oraciones que los constituyen estén relacionadas y ordenadas.

Para que las oraciones formen un texto y tengan sentido, deben reunir unas condiciones de cantidad, para decir lo necesario; de cualidad, para decir algo verdadero o que lo parezca; de relación con lo que se trata; de forma, que ha de ser sencilla, clara y precisa, y de progresión, de tal manera que la exposición de tal tema avance.

☒ La *adecuación* exige que la forma de comunicación está adaptada al tema que trata, que puede ser general o particular, divulgativo o especializado; a las intenciones comunicativas de informar, instruir o entretener, y al grado de formalidad que su autor quiere dar al texto.

☒ La *coherencia* atañe al significado del texto. Para que sea coherente debe mantener un equilibrio entre su fondo o contenido, su forma o manera de transmitir la información y su estructura lógica. La coherencia exige que el texto desarrolle un asunto común en cada párrafo, que sea verosímil aunque no sea verdadero, que tenga una estructura y que la información que transmite progrese adecuadamente.

☒ La *cohesión* se refiere a la técnica y a los procedimientos de construcción del texto, y consiste en que las proposiciones, las oraciones y los párrafos estén ensamblados y se den sentido entre sí utilizando diversos procedimientos léxicos, semánticos y gramaticales.

Tipos de textos

Texto académico-científico

El esquema de desarrollo y la forma en que se presenta un texto científico está en función del campo de estudio y de la intención y estilo del autor. Por ejemplo, un libro de física contiene principios y leyes que son ejemplificados; un libro de historia presentará acontecimientos tal vez con un análisis de causas y consecuencias; uno de Geografía describirá y explicará los fenómenos naturales; un libro de matemáticas explicará y demostrará teoremas, postulados etc.

En el texto científico, específicamente la manera de argumentar el texto científico, también se pueden encontrar algunos modos como: la definición, la demostración, la especificación, la enumeración, la ejemplificación, la referencia, la ampliación, la síntesis, la comparación, la refutación y la recapitulación.

Artículo de divulgación científica

Es un artículo cuyo objetivo es divulgar los resultados de una investigación científica enfatizando los grandes logros de la ciencia.

Un esquema general de un artículo de divulgación científica contiene:

☒ Resumen, que, dependiendo del alcance del mercado de la revista, puede estar traducido al inglés, con el nombre de abstract.

☒ Introducción, haciendo referencia a la teoría concreta o marco teórico sobre la cual se llevó a cabo la investigación; se especifica el problema investigado, señalando los objetivos de la investigación; el marco o contexto en el que se inserta, así como los límites de distinto tipo: cronológico, geográfico, de especie etc.

☒ Descripción de la metodología, en la que se precisan los diversos procedimientos, instrumentos, experimentos diseñados para dar cuenta a otros investigadores del camino seguido y de la sistematicidad y el rigor aplicado en la investigación.

☒ Conclusiones. En esta parte, el investigador recapitula sobre los puntos centrales del trabajo, destacando el avance del conocimiento con las aportaciones de su investigación, respecto a teorías o pautas metodológicas, e indicar los alcances y limitaciones de los resultados.

☒ Referencias bibliográficas. Lista en orden alfabético de las fuentes de información consultadas.

Resumen

El resumen es un texto nuevo (con estructura comunicativa propia) que, a partir de otro texto, que presenta información condensada, precisa y objetiva - las ideas más importantes del texto original, expresadas sin interpretación crítica.

Para elaborar resúmenes se deben determinar los siguientes aspectos:

1. Objetivo del mismo, es decir el por qué se realiza: ¿enfaticar la relevancia del documento?, ¿ayudar a la selección de la información? o ¿difundir la información?
2. Contenido: que refleje suficiente y explícitamente el contenido del documento original.
3. Destinatario: quién es y qué espera.
4. Extensión: que para algunos autores no debe ser de más de 250 palabras, sin importar la extensión del documento; y otros que señalan el rango de 1:10 a 1:12 páginas.
5. Breve referencia bibliográfica al original.

El informe

El informe es un texto en el que se comunican ideas, hechos o datos, interpretándolos en función del contexto en que se presentan, y evitando la exposición de juicios de valor al respecto.

Es un tipo textual expositivo o informativo-referencial que se utiliza con bastante frecuencia en diversos ámbitos: laboral, científico, técnico, comercial o profesional. Tiene características propias que la diferencian de los textos literarios, como el cuento, la novela y el ensayo, entre otros.

Tipos de informes

Existen muchos tipos de informes según la función que se les da. Los principales son:

- ☒ Informe formal: tiene un contenido amplio y detallado, y se usa en casos y plazos ya establecidos por la empresa o institución.
- ☒ Monografía: Es un informe sobre un asunto limitado que se ha investigado académicamente según un método científico o técnico, es la expresión del resultado de esa investigación. Se usa en las escuelas y especialmente en las Universidades.
- ☒ Tesis: Designa la proposición que se mantiene con razonamiento para llegar a una conclusión válida, fundada.

Características de los informes

1. Generalmente son redactados para un superior.

2. El contenido del informe no depende de la elección del autor, sino de las exigencias de una tarea o empleo, y versa por lo general sobre un asunto técnico, sobre hechos, reconocimientos, investigaciones, estudios o labores realizadas por el informante.
3. Admite toda clase de medios que contribuyen a transmitir claramente lo que se desea informar: fotografías, diagramas, gráficos, estadísticas, cuadros numéricos, documentos originales, anexos ilustrativos o demostrativos.
4. El estilo se ajusta a las conveniencias o costumbres establecidas por la práctica de cada caso, y debe ser preciso, claro correcto y completo.
5. Los párrafos son característicamente cortos y concisos, sin intención artística.
6. El vocabulario es usual en la materia que se trata, y por ello resulta generalmente especializado.

Los informes varían mucho en cuanto a su extensión y estructura, de acuerdo con la práctica de la organización para lo cuál se elaboran. Pero, básicamente, todos se ajustan a un contenido común que comprende:

- ☒ Propósito: exposición declarada del propósito o finalidad con que se expresa (para qué).
- ☒ Método o procedimiento: explicación de la forma, procedimiento, técnica o método empleado en la recolección de datos o en la investigación (cómo).
- ☒ Hechos: incluye una descripción o narración de los hechos encontrados, en forma objetiva, lógica, clara y analítica (qué).
- ☒ Análisis y discusión: la información que se proporciona debe ser analizada y evaluada con el criterio del informante, para que su destinatario decida sobre su valor.
- ☒ Conclusiones, recomendaciones o solicitudes: el informe concluye con la opinión o el punto de vista del autor.

Estos contenidos suelen agruparse según las normas de las instituciones dentro de las cuales se redactan los informes, aunque sin embargo la estructura y esquema ideal y completo de un informe debería organizarse en la siguiente forma:

a) Cubierta o portada Es la primera página bajo la cubierta debe contener:

- ☒ Título: que debe dar una indicación clara del tema con el menor número posible de palabras.
- ☒ Indicación de la naturaleza del informe: si es un borrador, un informe provisional o un informe final.
- ☒ Nombre del autor o del organismo, la empresa, unidad, etc. donde se origina el informe.
- ☒ Fecha de elaboración.

☒ Cantidad de páginas, advertencia sobre su carácter confidencial, el copyright, etc

b) Tabla de Contenido Índice Debe aparecer tras la portada. Se consignan los capítulos y secciones del informe y se indica la página donde aparecen.

c) Introducción En pocas páginas, se aclara sobre el contenido del informe. Por ello, debe redactarse en último lugar, una vez que ya sepamos cual es el contenido del cuerpo principal del informe y, en su caso, de los anexos. A través de ella, el lector recibe una primera impresión no sólo del asunto y objetivos del informe, sino también de la relevancia e interés que éste tiene. De la introducción dependerá en muchas ocasiones que el informe sea o no

leído; asimismo, hay personas que, por escasez de tiempo, sólo leerán la introducción por lo que ésta se convertirá en el único elemento con que dichas personas contarán para valorar la totalidad del informe.

La extensión de la introducción debe ser proporcional a la del cuerpo principal del informe. Se estima que la introducción no debe sobrepasar en ningún caso las seis páginas a no ser que se trate de un informe muy largo (más de 100 páginas). Los primeros párrafos de la introducción deben ocuparse de los solicitantes y de la finalidad del estudio: de qué trata el informe, quién pidió que se hiciera, a quién se lo pidió y por qué. Además de resumir el contenido del informe, en la introducción se debe hacer referencia a los siguientes aspectos:

- Finalidad u objetivos del informe.
- Metodología que se ha seguido para elaborar el informe.
- Conclusiones y recomendaciones del informe.

d) Cuerpo es la parte del informe que primero se debe redactar, ya que las otras partes (introducción, conclusiones, portada) dependen de él. El cuerpo de un informe se divide en capítulos, que a su vez se dividen en secciones. Los capítulos pueden tener una sola sección o doce; se aconseja que, siempre que resulte posible, los capítulos de un mismo informe deben tener una extensión similar.

Se recomienda que cada capítulo comience con un párrafo previo a la aparición de la primera de sus secciones. Es conveniente que los títulos de capítulos y secciones resulten informativos en relación con el contenido de éstos. Ningún aspecto clave de los que se tratan en el texto debe carecer de título y de una referencia en el índice para llamar la atención sobre él.

Los informes largos, pueden dividirse en subtítulos para facilitar su lectura, comprensión y memoria. Cuando las divisiones y subdivisiones son muchas dentro de un texto, suelen utilizarse normalmente dos tipos de series de designación o numeración:

☒ Con letras y números

I, A, 1, a, 1), a)

☒ Con números

1. 1.

1.1.1

1.1.2

1. 2.

1.2.1

1.2.2

e) Conclusiones es conveniente incluir en el informe un último capítulo dedicado a reunir todas las conclusiones, hayan sido o no expuestas.

Este apartado deberá incluir:

- Las conclusiones propiamente dichas, esto es, las que se derivan de lo expuesto con anterioridad en el cuerpo principal del informe.

- Las recomendaciones que el autor haga derivadas de lo expuesto.
- La relación de las ventajas que se obtendrán en caso de adoptar las recomendaciones.

f) Apéndices

La función de los apéndices es recoger toda aquella información que, por un lado, se cree que resultaría confuso consignar en el cuerpo principal del informe, pero que tiene el suficiente interés como para figurar, de algún modo, en el informe.

Si bien los apéndices pueden recoger todo tipo de información, hay ciertas clases de ella que normalmente figuran como apéndices. En general las tablas de cifras largas y complicadas, las comprobaciones matemáticas, los fragmentos de otros informes, las muestras de documentos, los glosarios, las bibliografías y las listas de notas y referencias deben excluirse del texto e incluirse al final del informe en atención a aquellos lectores que necesitan comprobar los detalles.

Se debe hacer referencia en el texto a todo el material incluido en los apéndices. Algunas veces esta referencia adoptará la forma de una tabla abreviada o de un breve resumen o de detalles importantes del material que se ofrece ampliado en los apéndices.

Acopio de información

Corresponde a la selección de fuentes de información: Internet, la biblioteca, la hemeroteca, el archivo, la filmoteca, la discoteca y la mediateca (perteneciente o relativo a los medios de comunicación).

Las fuentes de información también se dividen en:

- a) Fuentes primarias. Se clasifican dentro de este grupo los experimentos realizados en el laboratorio y el trabajo de investigación de campo. Éste último se efectúa mediante el análisis de documentos, la observación, los cuestionarios y las entrevistas.
- b) Fuentes secundarias. No es la obra original, son fuentes que nos hablan acerca de lo que otro hizo.

Fichas bibliográficas y hemerográficas

Todo libro que se use directa o indirectamente, para nuestro trabajo, se registra en fichas bibliográficas que contendrán la información mínima suficiente para identificar la obra. La ficha hemerográfica es aquella donde se registran las publicaciones periódicas como: periódicos, revistas, folletos y obras de consulta periódica.

Fichas de trabajo

La ficha de trabajo es el instrumento que nos permite ordenar y clasificar los datos consultados, incluyendo nuestras observaciones y críticas, facilitando así la redacción del escrito. Estas fichas son de gran valor para la investigación documental. Su construcción obedece a un trabajo creador, de análisis, de crítica o de síntesis.

Redacción del Trabajo

La redacción de trabajos de investigación exige el cumplimiento de determinados estándares, a continuación describimos los establecidos por la American Psychological Association (APA).

Formato

Todo trabajo debe realizarse a *doble espacio*. Los *márgenes* que se emplean son de 3 cm para el margen superior, margen inferior y margen derecho y de 4cm el margen izquierdo.

Sangrías. Los párrafos pueden indicarse por medio de sangrías (de 3 a 5 espacios al margen izquierdo) o dejando un espacio en blanco entre párrafo y párrafo. Es importante respetar la uniformidad.

Paginación. Las secciones preliminares (portadilla, portada, dedicatorias, agradecimientos, presentación y tablas de contenidos) se pagan con números romanos.

A partir de la portada se numeran las páginas, aunque no en todas se anota el número respectivo. No se coloca el número en la portada, tabla de contenidos, capítulos, apéndices etc. Los números se colocan sin ninguna puntuación. Pueden indicarse en el margen derecho, superior o inferior o centrado.

Pies de página. Todo trabajo científico deberá estar apoyado en fuentes que le den seguridad, para la cual se hace necesario el ejemplo de citas. Se llama cita a la transcripción (textual o no) de las palabras y frases de otro autor, las cuales insertamos en un trabajo. Toda cita debe llevar su correspondiente referencia, es decir, la descripción de la fuente de donde ha sido tomada. A fin de evitar la repetición de los datos de la fuente, se recomienda el uso de algunas locuciones latinas empleadas a pie de página:

1. Cuando se quiere aludir en la nota segunda al mismo autor y a la misma obra de la nota anterior (la nota 2, respecto a la 1) se emplea:

a) Id. (Idem) que significa lo mismo, empleada cuando hay dos notas citadas en la misma página referidas a la misma obra.

b) Ib. (Ibidem) que significa allí mismo, en el mismo lugar, en el mismo punto, empleada cuando citamos a un mismo autor varias veces, seguidamente usamos la palabra *ibid* para evitar repetir los mismos datos referentes a la fuente, indicando con esta palabra que la cita es del mismo autor que citamos con anterioridad.

2. Para referirse a un autor que ha sido citado con anterioridad, se emplea:

a) Op. Cit. (opus citatum) que significa obra citada y se emplea cuando se hace referencia a un autor cuya obra ya fue citada y si entre la primera cita y la que se hace nuevamente hay de por medio otras referencias. El op. cit. debe ir acompañado de los apellidos del autor para identificar la obra, se coloca una coma y posteriormente se indicará la página.

Ejemplo:

1. Tamayo y Tamayo, Mario, *Metodología formal de la investigación*, p.55

2. Manzo Abelardo, *Manual para la preparación de monografías*, p.41

3. Tamayo y Tamayo, *op. cit.*, p.33

Portada

Contiene los datos de identificación en el siguiente orden: nombre del trabajo o título de la investigación, autores, nombre de la asignatura y grupo de referencia, institución (universidad) donde se presenta y finalmente, ciudad y fecha. Es importante considerar, al respecto de la portada, que en los trabajos escolares, de cualquier nivel, el nombre de la institución no debe encabezar la portada; ello sólo se realiza cuando la escuela se hace responsable del trabajo, como sería el caso de la tesis o de los trabajos de investigación institucionales.

Índice

También se llama tabla de contenidos. El índice representa la estructura de la investigación y debe de indicar cada uno de los temas y sus correspondientes divisiones, subdivisiones y división de subdivisión, indicando frente a cada

tema o subdivisión la página en que se encuentran. El índice puede colocarse al principio del trabajo, siguiendo a la portada o bien al final.

Prefacio, prólogo, introducción, conclusiones y bibliografía

☐ **Prefacio.** Es la parte preliminar de una obra, escrita por el autor, en la que habla de los motivos que lo impulsaron a realizar la obra, del proceso seguido, de los informes recabados y de sus orígenes. También puede agradecer a quienes colaboraron con él en la elaboración del documento.

☐ **Prólogo.** Es el documento antepuesto al cuerpo de una obra literaria para informar al lector del fin de la misma o para hacer alguna advertencia. El prólogo puede estar a cargo de una persona distinta del autor, para presentar a esté si es novel, para aclarar algunas ideas del libro y generalmente para significar la importancia de la publicación. Cuando lo hace el autor, éste aprovecha para exponer los motivos personales que lo llevaron a ocuparse del tema. Aquí expresa sus agradecimientos a personas e instituciones que lo alentaron en su tarea, y hace una leve y discreta justificación de las fallas que prevé en su obra.

☐ **Introducción.** Es el primer contacto que el lector tiene con los pensamientos y el estilo de redactar del autor. La introducción es la parte más leída del trabajo. Su finalidad es despertar el interés e invitar a la lectura del trabajo. Ésta se deberá elaborar con todo cuidado porque si es aburrida, redundante o confusa, el lector no leerá el texto. La introducción debe incluir:

- ☐ El tema
- ☐ Definición del problema
- ☐ Teoría asociada con el tema
- ☐ Antecedentes históricos
- ☐ El objetivo y/o hipótesis
- ☐ Alcances y limitaciones
- ☐ Justificación.

Justificación: Corresponde a los argumentos (razones teóricas, prácticas o de otra índole) que sustentan la conveniencia de realizar el estudio. Contesta la interrogante ¿Qué pasa si ese problema no se resuelve?, por lo que es conveniente señalar los daños o perjuicios y en todo caso las pérdidas que se tendrán de no llevarse a cabo la investigación.

Desde la perspectiva social la justificación abarca cuatro aspectos:

- a) Magnitud del problema a resolver.** Se hace una estimación cuantitativa de los factores en los que incide la problemática, tales como: número de personas, industrias, productos, plantíos, escuelas o según corresponda al caso, que se vean afectados directamente por la carencia de información sobre el objeto a estudiar.
- b) Trascendencia del problema.** Número de personas, casos u otros, donde se reflejarán las repercusiones que se tendrán a mediano y a largo plazo, de no poseer información que oriente la solución del problema.
- c) Factibilidad del estudio.** Se enuncian las facilidades o apoyos que se tienen para realizar la investigación. Un problema de amplia magnitud y/o trascendencia puede o COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA Unidad 1 33 no justificar su desarrollo por el alto costo, necesidades tecnológicas o inaccesibilidad de la información dada su poca factibilidad para efectuar la investigación.
- d) Vulnerabilidad del problema.** Se señala la posibilidad que se tiene de dar solución a una cuestión dada, a partir de la información que se obtenga.

☒ Metodología utilizada (proceso de investigación). “Explicación del porqué se utilizaron ciertas técnicas y ciertos métodos, si se tomó una muestra se explica el porqué de la muestra y el por qué de las preguntas del cuestionario y todo aquello que haya sido parte del procedimiento metodológico.”

☒ Plan de desarrollo. Estructura del trabajo. Los capítulos de los que consta el trabajo y abordar en forma breve cada uno de ellos.

Es importante resaltar que la extensión de la introducción estará determinada por la extensión total del informe. Los informes cortos (2 000 a 3000 palabras) necesitan no más de un párrafo introductorio bien desarrollado.

☒ *Conclusiones*. Son la última parte del texto y deberán dar al lector la impresión de haber recibido algo positivo de la lectura del informe. En las conclusiones se presentan los resultados finales o hallazgos del estudio en forma concreta, se describe el nuevo conocimiento (solución al problema planteado) y/o se indica la condición respecto a la aceptación, rechazo o suspensión de la valoración de la hipótesis. También se pueden ofrecer algunas recomendaciones para realizar investigaciones posteriores relacionadas con el tema de estudio.

☒ *Bibliografía* (Del griego *biblion.*, libro y *grapheim*, describir). Es la descripción de los libros, de sus ediciones, etc. Se denomina fuente o bibliografía a los libros que hemos empleado y consultado para la realización de un trabajo de investigación. Debe colocarse antes de los apéndices si los hubiere.

Esquema descriptivo

Es un esquema de desarrollo, fundamental no sólo en los textos científicos sino en cualquier otro tipo de texto. Describir un objeto consiste en señalar su naturaleza, sus propiedades esenciales, su origen etc. “La descripción consiste en pintar tan vivamente los objetos que se describen, que parece que los estamos viendo. Es delinear, dibujar un objeto, un animal, un lugar o una persona a través del lenguaje y con palabras precisas, para dar una idea exacta y clara de lo que se describe. En la descripción se utilizan básicamente los adjetivos” (Cantú, 2006, p.88)

Para describir, debemos formular las preguntas que implícitamente, están detrás de cada uno de los modos discursivos secundarios. El procedimiento para describir recomendado se presenta en la tabla 3.

DEFINICIÓN	¿Qué es?, ¿De dónde proviene? ¿Cómo se forma?
EJEMPLIFICACIÓN	¿En qué fenómeno o hecho de la realidad puede observarse?
DEMOSTRACIÓN	¿Qué datos o fenómenos son reflejo de ello?
EXPLICACIÓN	¿Por qué se produjo? ¿Cómo y cuándo se dio tal cosa?
ESPECIFICACIÓN	¿Qué más se podría decir al respecto?

Esquema argumentativo

Este tipo de esquema se emplea para exponer un tema o artículo científico; parte de una aseveración o afirmación (tesis), se procede a expresar diferentes argumentos para explicarla, apoyarla, defenderla o demostrarla. El esquema argumentativo puede presentarse en dos formas:

☒ La apología (defensa) de un punto de vista, en donde se ofrecen argumentos para convencer al lector de adoptar la misma postura o tesis que tiene el autor.

☒ La demostración proporciona datos objetivos y verificables en cuanto a la hipótesis o tesis que se postula.

La argumentación puede tener el siguiente esquema:

☒ Planteamiento del problema

☒ Tesis que se sostiene

☒ Argumentos a favor (defensa de la tesis) proporcionando:

☒ Información

☒ Referencia a opiniones ajenas

☒ Ataque a tesis contrarias

☒ Reafirmación de la tesis

Ejemplo

Texto 1 APOLOGÍA

Requiescat por el año-luz por Tony Jones

La astronomía, como otras ramas de la ciencia, tiene un acervo de mitos y consejas [...]. Pero hay un mito en particular que se encuentra tan arraigado, quizá con razón que todos los escritores científicos y la mayoría de los astrónomos lo propagan sin siquiera pensarlo. El mito consiste en creer que los astrónomos miden las distancias en años-luz. Esto es falso. Todo el mundo piensa que así es, pero no.

[...] La astronomía tiene un problema con las distancias. Su laboratorio es el Universo, y las medidas convencionales que se usan a nivel terrestre, como metros y kilómetros, resultan inconvenientemente pequeñas... [...]. Para distancias mayores, sin embargo, los astrónomos usan más a menudo el parsec [...]. Aunque parezca extraño, con frecuencia los astrónomos regresan a las unidades convencionales, incluso en escalas galácticas... [...]. Los años luz representan una rareza que sólo existe en el dominio semificticio de la ciencia "popular". Sin duda alguien tuvo la idea alguna vez de que el público se sentiría más feliz con los años-luz que con los parsecs [...].

Texto 2 DEMOSTRACIÓN

El hombre y sus símbolos por Karl Jung

[...] Todo psicólogo que haya escuchado a numerosas personas contar sus sueños sabe que los símbolos del sueño tienen mucha mayor variedad que los síntomas físicos de la neurosis. Muchas veces consisten en fantasías elaboradas y pintorescas. Pero si el analista que se enfrenta con ese material onírico emplea la técnica primitiva de Freud de "asociación libre", encuentra que los sueños pueden reducirse, en definitiva, a ciertos tipos básicos. Esta técnica desempeñó un papel importante en el desarrollo del psicoanálisis porque permitió a Freud utilizar los sueños como punto de partida desde el cual podía explorarse el problema inconsciente del paciente. (Jung, Carl [1964]. El hombre y sus símbolos, 2a. ed, Madrid, Aguilar, 1974.)

Esquema narrativo

Es un relato que intenta motivar al lector a interesarse por temas científicos. La narración proporciona una secuencia, "Consiste en contar una historia. En la narración se produce un desarrollo de la acción a través del tiempo. Debe de ser clara, precisa, verosímil e interesante. Es dinámica porque se narra a través del uso de verbos". (Cantú, 2006, p.88)

Ejemplo

Vivir un poco más por Peter Brian Medawar (1915-1987)

Soy de los que creen que una buena vida - es decir digna de vivirse - podría muy bien durar un poco más de lo que dura. A continuación presento una tabla, compilada principalmente a partir de estadísticas suecas, que muestra la esperanza promedio de vida de hombres y mujeres a varias edades por un lapso de 200 años...

Algunas de las variables que afectan la esperanza de vida se están aproximando a valores límite, entre ellas la mortalidad perinatal. Claramente hay posibilidades de mejorar la esperanza hacia el final de la vida. No obstante, la mayor parte de las discusiones al respecto se han visto ofuscadas por la condenación a una ambición tan impía y socialmente desestructurada; como si esto pudiera dar por concluido el asunto.

Ahora bien, ¿es ésta una aventura irreverente y arriesgada que seguramente traerá consecuencias nocivas, o una aventura científica intrépida y excitante del tipo que Sir Francis Bacon habría aplaudido? Consideremos primeramente el cargo de irreverente. No fue Dios quien dijo que nuestro período de vida era de tres veintenas más diez, fue un poeta (salmo 90: 10). En ocasiones los poetas están más influenciados por la rima y la métrica que por la verdad empírica o incluso el juicio [...].

El argumento de los "buenos tiempos de antes" carece de peso en los círculos médicos [...]. La prolongación de una buena vida feliz y saludable, concuerda plenamente con el espíritu de la medicina [...]

La prolongación de la vida incrementará el tamaño de la población en una época en la que ya hay suficiente gente en el mundo [...]. Un problema mayor consiste en la carga sobre el sistema estatal de atención médica y pensiones, carga que recae desproporcionadamente sobre los jóvenes. Más aún, los años de trabajo y las cuotas para pensiones tendrán que cambiar. Estos problemas son graves más no insolubles.

Durante los últimos doscientos años han ocurrido cambios sociales esencialmente similares durante los cuales la esperanza de vida se elevó de aproximadamente 30 años a entre 60 y 70... Bacon estaba de mi lado. Tenemos un compromiso moral hacia la investigación biomédica que incrementa la esperanza de vida y no veo razón para pensar que la ruta de avance médico, que ya nos ha llevado tan lejos, nos conduzca ahora a algo pernicioso. (Prenci, Universitario de comunicación de la ciencia, México, UNAM, diciembre, 1987.)

La exposición

En diferentes momentos de la formación escolar, y a lo largo del ejercicio profesional, es necesario exponer en público. Tesis, proyectos económicos, campañas de publicidad, en fin, no hay actividad que prescinda de la preparación de una estructura coherente, lógica y fluida, que guíe al lector y se traduzca en atención, pero sobre todo, en aprobación.

Es un error preparar todo de último minuto, pues si lo que se busca es obtener un buen resultado, nada mejor que presentarse ante el auditorio con la seguridad que da preparación, la solidez y la calidad.

Por lo general se recomienda que toda exposición contenga los siguientes puntos:

☒ Título (si se trata de una ponencia, resulta imprescindible contar con un título que, sin ser demasiado largo, sí haga explícita la relevancia y originalidad del tema).

☒ Objetivos (es recomendable que sólo exista uno general y no demasiados particulares, porque eso demuestra un trabajo inabarcable y disperso).

☒ Alcances (cuál es el resultado al que, siendo realistas, se pretende llegar).

☒ Contenido (separado por temas, subtemas, o por fases de la investigación).

☒ Conclusiones (en el caso de las ponencias y de conferencias sobre investigaciones, el cierre demuestra que el autor está trabajando y ofrece resultados).

En los coloquios y congresos se especifica cuánto tiempo tiene cada ponente para presentar su texto (por lo general no se exceden los 15 minutos). Es recomendable no elaborar presentaciones que resulten tediosas y aunque siempre hay lugar para la espontaneidad, tampoco resulta conveniente que el autor, en un encuentro de esta magnitud intercale chistes y se conduzca como un comediante. Se recomienda seguir, por el contrario, los siguientes pasos:

☒ Leer varias veces el escrito antes de presentarlo.

☒ Elaborar un plan preciso.

☒ Cuidar la presentación.

☒ Tomar tiempo para respirar y relajarse.

☒ No eludir con la mirada al auditorio.

☒ Mantener tonalidades de voz que correspondan con la idea que se está explicando.

☒ Sugerir, más que afirmar.

☒ Procurar el intercambio y no bloquear la discusión.

☒ Respetar los tiempos propios y de los demás.

Es importante, también, que toda exposición escrita se fundamente, presente argumentos. Éste es el aspecto que se abordará a continuación.