

Tema 6.- Trabajo intelectual y científico (Tipos, estructura y contenidos)

- 6.1.- Introducción
- 6.2.- Tesis doctoral – Trabajo de investigación
- 6.3.- La monografía científica
- 6.4.- El artículo original, el artículo de revisión y otros tipos de artículos (artículos especiales, notas, el editorial; carta al directo, reseñas, recensión)
- 6.5.- Cartel o póster
- 6.6.- Trabajos técnicos: Patentes, informes, normas
- 6.7.- Presentación de comunicaciones orales
 - 6.7.1.- Condicionantes que afectan a la estructura del discurso
 - 6.7.2.- Recomendaciones
 - 6.7.3.- Diapositivas y transparencias. Normas para la elaboración y presentación de diapositivas y transparencias

6.1.- Introducción

Existen, en general, diversos tipos de trabajos intelectuales y científicos, pero en términos generales y dentro de la comunicación escrita puede hablarse de:

Trabajos de síntesis o de exposición y
Trabajos de análisis o de investigación

Los trabajos de síntesis o exposición se caracterizan por:

Dar una visión de conjunto del tema
Utilizar una bibliografía previamente seleccionada del tema
Utilizar (casi siempre) fuentes de información secundarias

Este tipo de trabajos pueden clasificarse según su finalidad en tres tipos básicos:

- de Divulgación: dan a conocer un tema a no especialistas. En ellos se debe simplificar el tema a la vez que se generaliza, usando un lenguaje y un estilo sencillo y directo.
- Didácticos: exponen un tema de manera que pueda ser estudiado. La exposición ha de ser clara y concreta, evitando detalles, las digresiones y los datos excesivos. Debe contener ideas claras y concretas y centrarse en el tema principal.
- Científicos: desarrollan un tema con todo detalle y precisión, con muchos datos y un aparato crítico (notas y citas) que corroboren las afirmaciones que se hacen en el texto. Deben tener una bibliografía adecuada.

Ejemplos: manuales, reseñaciones, artículos de diccionario

Los trabajos de análisis o de investigación se caracterizan por:

- tratar de un tema particular y específico
- utilizar fuentes de información primarias, inéditas o editadas (estadísticas, investigaciones de campo, ponencias, trabajos de investigación)
- importancia tanto del contenido como del aspecto metodológico
- son siempre trabajos científicos y de investigación

Los principales trabajos intelectuales y científicos, puramente académicos son: trabajos de curso, tesinas o trabajos de investigación (en cursos de doctorado o de licenciatura), tesis doctorales.

Los de aplicación más profesional son: las actas, las reseñas, las memorias, los informes, etc.

Entre los principales documentos técnicos destacan las patentes, los informes técnicos y las normas técnicas.

Además existen trabajos más personales y útiles para solicitar empleo, becas, etc, como los currículo-vitae; las instancias o la correspondencia.

Veremos con detalle algunos de los más importantes trabajos científicos y técnicos.

6.2.- Tesis doctoral (sirve también para trabajos de investigación)

Definición de tesis (Norma UNE 50-136 Documentación. Presentación de tesis y documentos similares): Tesis: documento que expone la investigación de un autor y sus resultados, presentado por él para obtener un grado o un título profesional.

1. Portada.

En la parte superior: Universidad, Facultad, Departamento.

En el centro. Título de la tesis. Debe ser comprensivo, que concluya y resuma bien el contenido; explicativo, claro y breve, no más de 15 palabras; subtítulo, corto si es que se necesita, con palabras informativas, sin abreviaturas ni expresiones vagas, ni siglas.

Parte inferior: nombre del doctorando.

2. Certificación del director sobre idoneidad, firma y fecha. A veces también certificado de que ha sido aceptado para su defensa pública. En la página impar.

3. Agradecimientos concisos. (página impar).
4. Dedicatoria. (impar)
5. Cita. (impar).
6. Índice general o sumario con los números, títulos y apartados con sus epígrafes y página inicial.
7. Otros índices (de tablas, de figuras y anexos).
8. Introducción
9. Material y métodos.
10. Resultados.
11. Discusión.
12. Conclusiones
13. Bibliografía
14. Anexos

Las partes más importantes:

8. Introducción:

Debe contener:

Génesis, objetivos e hipótesis.

Planteamiento del trabajo.

Límites de la investigación (cronológicos, geográficos, etc)

Justificación de los mismos.

Relación comentada de la bibliografía más importante.

Relación y descripción de las fuentes utilizadas explicando su relación con el trabajo, las coincidencias o diferencias entre autores, etc.

Historia de la cuestión. Estado de la cuestión hasta el momento.

Importancia del tema propuesto.

Repercusiones científicas y sociales del trabajo.

En cuanto a la longitud de la introducción depende, no hay criterio.

9. Materia y métodos:

Debe contener:

Explicación detallada plan experimental o de observación que incluya descripción del método, técnicas y herramientas para que pueda ser reproducido.

Con descripción de los criterios.

Definición de variables

Descripción del material utilizado.

Descripción del procedimiento seguido en la recolección de datos.

Metodología empleada puede justificarse citando otros autores.

En ensayos con personas mencionar los requerimientos legales y la declaración de Helsinki → adoptada por la Asociación Médica

Mundial, recoge los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.

10. Los resultados:

Secuencia lógica de los hallazgos más relevantes en igual orden que métodos y que respondan a los problemas planteados en introducción.

Tablas y figuras. Comprensibles por sí mismas y mencionarse en el texto para facilitar su comprensión.

Los gráficos son más expresivos que las tablas, se ve más clara la evolución, tendencias. Las tablas sirven para mostrar de modo más exhaustivo los datos.

11. Discusión:

Contiene la interpretación y análisis crítico de los resultados obtenidos.

Relación con otros estudios pertinentes.

Resaltar aspectos nuevos e importantes.

No se debe revisar el tema a fondo para dar sensación de erudición, ni discutir asuntos ya conocidos, ni afirmaciones rotundas.

12. Conclusiones:

Contiene la enumeración de los resultados más llamativos e implicaciones teóricas y prácticas que pueden tener en el futuro.

Solo se enumeran los respaldados por los resultados que confirmen o rechazan lo planteado.

Problemas pendientes.

13. Bibliografía:

Ordenada alfabéticamente por autores y luego cronológicamente del más antiguo al más moderno. Primero obras de autor solo y luego las que tenga en colaboración (se pone primero él y luego los otros).

Si tiene dos obras del mismo año se pone: Fulanito (1990 a) (1990 b).

14. Anexos:

Materiales para corroborar, ilustrar o complementar la tesis. Pueden ser textos, documentos, reproducciones y otras fuentes que amplíen informaciones, ejemplos o complementos de la obra.

6.3.- La monografía científica

Son publicaciones que ofrecen un estudio específico y exhaustivo sobre un tema concreto de una especialidad.

Partes: Introducción, material y método, resultados y conclusiones. Además tienen otras partes que otras publicaciones no tiene: el prólogo, prefacio o preámbulo, índices y unas páginas antepuestas que hacen los editores como la portada.

El prólogo: redactado por otro autor, sirve para presentar la obra. Debe evitar las excesivas alabanzas.

El prefacio o preámbulo: antecede al prólogo y es como el prólogo pero escrito por el autor y donde se indican los motivos por los que se ha elegido el tema de estudio. También se puede añadir consideraciones que no tienen cabida en la monografía como dificultades, frustraciones, agradecimientos.

El índice general o sumario

Lista de abreviaturas,

El cuerpo del trabajo con los capítulos y los índices alfabéticos.

Los índices alfabéticos: pueden ser de materias, autores, personajes, lugares, mixtos.

Los índices mixtos deben llevar los lugares geográficos en redondo, las materias en cursiva y los autores en versalitas (mayúsculas pequeñas).

Los índices de materias: Deben ser analíticos, que las materias especifiquen aspectos de cada término.

Ej: Humanismo:

_cristiano....

_belga....

Para elaborarlos hay que esperar a las últimas pruebas compaginadas que te envía la imprenta. Algunos programas de ordenador pueden hacerlos.

6.4.- El artículo original, el artículo de revisión y otros tipos de artículos

Artículo original:

Finalidad: Dar a conocer observaciones, estudios, experiencias, relacionadas con la temática de la revista. Es, junto a las comunicaciones a congresos, donde se inicia la experiencia de los autores.

Autores: Se insiste en que los autores deben ser los investigadores que han trabajado en él y no el personal de apoyo que puede aparecer en agradecimientos. Los autores son los que participan en la concepción y diseño, análisis e interpretación, en la revisión científica y en la aprobación de la versión final a publicar.

La forma en que aparece el nombre de los autores debe ser la misma que se quiera mantener siempre en las siguientes publicaciones.

Estructura: Tienen una estructura fija (introducción, materiales, método, resultados, discusión (conclusiones), agradecimientos y referencias), una extensión limitada, y siempre deben llevar un resumen y palabras clave al inicio del artículo.

El resumen: El resumen es la parte más leída junto al título. Ahorra tiempo y ayuda a decidir si se consulta el artículo completo o no.

Características del resumen: Se hace en inglés y en castellano. Es una exposición breve pero comprensible del contenido del artículo. Debe ser inteligible por sí mismo sin necesidad de recurrir al original, desarrollar los puntos esenciales siguiendo la estructura del artículo. No debe incluir datos ni información no citada en el texto, ni nombres, ni citas bibliográficas, ni abreviaturas. Debe acabar con una breve conclusión.

La extensión entre 150 a 200 palabras.

Las palabras clave: En inglés y castellano. Identifican el contenido o temas fundamentales del trabajo en un lenguaje natural pero parcialmente normalizado. Reflejan la terminología del autor pero hay que tratar de seleccionar los términos más conocidos. Se enuncian en forma de frases sustantivas en singular cuando se trata de algo puntual y específico (ej. Hábito de lectura), pero en plural cuando se refieren a un fenómeno general (ej. Bibliotecas escolares).

Introducción: La primera sección de un artículo con la estructura IMRYD (original) (introducción-métodos-resultados-discusión). Su finalidad es indicar claramente el problema investigado y dar al lector los antecedentes del caso.

Materiales y método: La segunda sección de un artículo original. Su finalidad es describir los experimentos con detalle suficiente para que cualquier colega competente pueda repetirlos y obtener los mismos resultados o resultados equivalentes.

Resultados y conclusiones¹: Tercera sección de los artículos originales o de estructura IMRYD. Su finalidad es presentar la información nueva obtenida en el estudio sobre el que se informa o los experimentos descritos en Material y métodos y presentar las pruebas que apoyan tales resultados.

Discusión²: Sección final de un artículo original. Su finalidad es situar los resultados del estudio que se da a conocer en el contexto de los conocimientos ya existentes. Los puntos importantes se expresan en forma de conclusiones.

Agradecimiento: es la sección de un artículo (después de la Discusión pero antes de las Referencias) en que se dan las gracias a personas y organizaciones por la ayuda, asesoramiento o asistencia financiera prestados durante la ejecución y redacción del trabajo.

Antes de enviar un artículo original a una revista, se deben leer las normas de publicación de la revista. Se acompaña el artículo con una carta de presentación para el Comité de redacción y debe contar con la aprobación de todos los autores y poner una dirección para la correspondencia.

Artículos de revisión:

Definición: "Estudio sobre un tema determinado en el que, a través de un resumen y recopilación se reúne, analiza, sintetiza y discute críticamente toda la información publicada sobre el mismo".

Puede partir de una experiencia propia o más habitualmente del estudio de la bibliografía aparecida sobre el tema (por lo que contará con numerosas referencias bibliográficas).

Algunos autores consideran que los artículos de revisión no son un documento primario puesto que se basa en otros textos, otros opinan que sí es un documento primario pues aportan información a partir de la discusión y crítica.

Utilidades: Cada 100 ó 150 artículos de un tema se necesitaría un artículo de revisión que identifique e integre los conocimientos sobre

¹ Hay artículos científicos originales que incluyen las conclusiones tras los resultados y la discusión.

² Hay artículos científicos originales que agrupan los resultados y la discusión.

un tema. Son muy apreciados pues libera de la tarea de hacerlo uno mismo si ya está hecho.

Cozzens estudió cuando los autores usan los trabajos de revisión:

En mayor porcentaje:

- Al iniciar una nueva área de investigación
- Para estar al día
- Para seguir áreas relacionadas con la tuya

En menor porcentaje:

- Para dar clases
- Para recordar referencias
- Para buscar métodos
- Para notas de mis propios artículos

También son importantes para: adquirir nuevos conocimientos, sintetizar conocimientos fragmentados en múltiples estudios, para obtener métodos y técnicas diferentes, para detectar influencias sobre los datos, para hacer extrapolaciones basándose en más estudios, para detectar nuevas líneas a desarrollar en el futuro, para proporcionar a los responsables de la política científica el estado de la cuestión en un área.

Las revistas más citadas y de más impacto son las que más publican artículos de revisión. (Annual Review of...; Current topics...; Research in advances...; Year book in...; Year book of...)

Elaboración: Para elaborar un trabajo de revisión: (Son admitidos también como trabajo de investigación)

1. Identificar objetivo o propósito. Formulación clara de la hipótesis.
2. Identificar datos, fuentes de información empleadas, métodos de búsqueda bibliográfica.
3. Seleccionar los trabajos y explicar método empleado para decidir cuales se incluyen y cuales no en el trabajo. Señalarlos claramente.
4. Valorar validez y calidad de los datos, artículos seleccionados y criterios aplicados.
5. Hacer síntesis cuantitativa o combinación correcta de los resultados de los trabajos originales.
6. Describir conclusiones o resultados.

7. Formular proposiciones o sugerencias para investigaciones posteriores.

Estructura:

- Lleva índice o guión
- Introducción
- Apartados
- Conclusiones y propuestas
- Lista de referencias bibliográficas de los trabajos originales

Cuando se publican en revistas también llevan resumen y palabras clave

Artículos especiales:

En algunas revistas hay los llamados artículos especiales. Son aquellos trabajos que reciben las revistas de temas no centrados en la temática de la revista pero que son de interés para los lectores de la revista. Tratan temas de: bibliografía, bibliotecas de un área, publicaciones, metodología, terminología y problemas del lenguaje, investigación actual, docencia, formación continuada, labor editorial de la revista.

La estructura es libre.

Notas:

Las notas o breves son similares al artículo original pero de extensión reducida.

El Editorial:

Artículo breve que expresa una opinión o interpretación de hechos u opiniones respecto a otros autores.

Actualmente tiene funciones importantes:

- Revisiones críticas breves de temas que son un avance.
- Comentar algún artículo publicado en la revista, para disentir, especular, apoyar, completar hallazgos.
- Manifiestar posturas ideológicas.
- Tratar temas controvertidos: Nuevos descubrimientos, problemas éticos, legislación, formación y organización profesional.

Autoría: Firmado por un solo autor que suele ser persona de categoría científica o experiencia reconocida, al que se le pide su valoración.

Estructura: No tiene estructura rígida. Se organiza libremente según el criterio del autor.

Extensión: De cuatro a seis folios a doble espacio, sin tablas. Esto no es un requisito obligado.

Sí conviene que aporten bibliografía reciente e importante.

Carta al director:

Se han convertido en auténticos artículos formales incluso sujetos a normas en algunas revistas importantes (Science; The Lancet).

Constituyen el foro para varias cuestiones:

Para que los autores den opinión sobre artículos publicados y otros temas.

Para describir resultados preliminares de trabajos no concluidos y establecer la prioridad en la autoría.

Para exponer información científica que no llega a ser un artículo original.

Se debe enviar con rapidez y previamente se envía a los autores con los que se polemiza para dar derecho a réplica.

También se someten a revisión editorial.

Se incluyen en algunas bases de datos: Science Citation Index, Medline.

Constituye a veces la única posibilidad de publicar en revistas extranjeras prestigiosas.

Extensión: Breve de una a dos páginas a doble espacio. Se admite una tabla o figura.

Autores: Máximo cuatro.

Referencias bibliográficas: Limitadas hasta unas diez.

Reseña: relación de un acontecimiento, exposición de una situación. Debe limitarse a exponer o a describir el hecho observado, mediante una exposición fiel, completa y objetiva. Una reseña puede ser desde es extracto de una audiencia a la exposición de una memoria financiera, o la descripción detallada de una maquinaria. Las reseñas son mucho más breves que las Recensiones. Hay reseñas de presentación de libros, de presentación o conclusiones de Jornadas, etc.

Recensión³: Análisis crítico de uno o varios documentos, normalmente libros. Deben indicar el objetivo del autor del libro, las disciplinas a las que puede interesar, la estructura de la obra y crítica del contenido.

³ Hay autores que consideran Reseña y Recensión dos palabras sinónimas y otros que las diferencian. Ver Eulalia Fuentes. Documentación científica e información.

Son escritos que consisten en extraer de un documento, normalmente un libro, las informaciones más interesantes, organizarlas para que puedan ser analizadas y asimiladas y hacer un juicio de las ideas propuestas por el autor. No se trata de volver a copiar todo el documento o una parte, ni tampoco de resumirlo de forma más o menos extensa.

Para ello es muy útil observar detenidamente el título y el subtítulo (si lo tiene) del documento, informarse sobre el autor, revisar el sumario o índice general, así como leer el preámbulo, la introducción y las conclusiones, para tener una primera idea del contenido, de los puntos más importantes y del público al que va dirigido. Todo ello anotando o destacando lo más interesante, así como las propias reflexiones, que nos permita hacer síntesis parciales.

Las partes en las que debe estar estructurada una recensión son: referencia bibliográfica del documento; breve noticia sobre el autor; ideas, propuestas y conclusiones; reflexiones propias y crítica. Aunque las recensiones pueden subdividirse en apartados, es mejor que todos ellos formen un conjunto coherente.

La extensión de las recensiones oscila entre 5 a 30 páginas. Esto no es un requisito obligado. Muchas revistas aceptan recensiones de menor extensión.

Además de los trabajos intelectuales y científicos que acabamos de ver, en ciencias Humanas y Sociales tienen cabida otra serie de artículos con una estructura más libre. Se suelen iniciar también con una introducción pero el resto de apartados es variable. Pueden ser artículos de divulgación, descripciones de procesos o de productos (reseñas para algunos autores) o experiencias de centros concretos.

6.5.- Cartel o póster

Se fomenta su uso porque muestra de modo eficaz algunos tipos de materiales con gráficos, fotos o línea de investigación con múltiples resultados. Se ve más claro con esta presentación.

Permite transmisión concisa y permanente de su contenido, más que las exposiciones orales.

La distribución y su uso adecuado condiciona el éxito del cartel:

- No abarrotar el espacio con mucha información.
- Hay que destacar bien los apartados

a) Contará con cuatro partes:

Título: corto, llamativo, grueso, legible a dos metros.

Autores en letra más pequeña

Introducción: con planteamiento del problema

Método: también breve

Resultados: la mayor parte del espacio es para ellos

Conclusiones en frases numeradas y cortas

6.6.- Trabajos técnicos: Informes, Patentes, Normas

Informes:

En sentido general un informe es una relación, una referencia de alguna cosa, una noticia o la orden de una persona, pero también es la respuesta a una pregunta mediante el análisis de unos hechos que permitan tomar decisiones.

Hay informes científicos y técnicos.

Los informes comunican siempre una determinada información a un público concreto y por ello se requiere un lenguaje claro y preciso, ausencia de parcialidad tanto en la recogida, como en la observación y exposición de los datos y la información, una buena documentación, una argumentación detallada y rigurosa y un juicio de valor sólidamente fundamentado.

La composición de informes, tanto científicos como técnicos ha de ser:

Preliminares:

Observar los hechos

Reflexionar sobre ellos

Plan del informe:

Objetivo

Cuerpo (Hechos ; Demostraciones)

Conclusión

Patentes:

Los documentos de patente son fuentes de información tecnológica. Las patentes están reguladas por la Ley 11/1986, de 20 de marzo (BOE 26-03-1986).

Según el Registro de Propiedad Industrial, dependiente de Ministerio de Industria y Energía una patente es: "un título que reconoce el derecho de explotar en exclusiva la invención patentada, impidiendo a otros su fabricación, venta o utilización sin el consentimiento del titular. Como contrapartida, la patente se pone a disposición del público para general conocimiento".

Las patentes pueden ser de tres tipos: patentes sobre un producto inventado, patentes sobre el procedimiento de producción de un producto y patentes sobre nuevas aplicaciones de productos inventados. Para designar a los dos últimos casos también se emplea la expresión "modelos de utilidad".

La dificultad más importante consiste en explicar con claridad y precisión el derecho que se pretende reconocer. Los títulos de los documentos de patentes se enmascaran con objeto de dificultar la localización de los contenidos patentados. Son los propios solicitantes de las patentes quienes hacen esto a fin de dar a conocer lo menos posible sus derechos. Por eso muchas bases de datos de patentes corrigen los títulos.

En cuanto a la búsqueda de información, entraña algunas dificultades porque muchos particulares definen errónea o vagamente sus proyectos.

Normas:

Norma / Standard / Norme (UNE 50-113-91/2): Especificación técnica u otro documento accesible al público, elaborado en cooperación, el consenso o la aprobación general de todos los interesados y basado en los resultados científicos y tecnológicos y en la experiencia. Su finalidad es el máximo beneficio de la comunidad y está aprobado por un organismo reconocido a nivel nacional, regional o internacional.

Las normas son publicaciones en las que se incluyen especificaciones, códigos de prácticas convencionales, recomendaciones, reglas, etc.

Las normas son documentos aprobados por organismos competentes, que establecen las reglas que deben cumplir los distintos productos fabricados para que puedan distribuirse, consumirse o utilizarse.

Las normas se identifican por números o siglas que les asignan las autoridades en la materia, por ejemplo: Norma UNE 50-106-90. Cada país tiene su organismo competente por lo que hay normas UNE (AENOR en España), normas AFNOR (Francia), normas DIN (Alemania)... la mayoría de países pertenece al organismo internacional ISO (International Standard Organization), que prepara las normas ISO que son internacionales y que suelen aceptar todos sus miembros, convirtiéndolas en normas nacionales. Otro organismo internacional de normalización es la FID.

Cada norma suele contener los siguientes elementos:

Abreviatura correspondiente otorgada por la respectiva autoridad competente.

Indicador de la materia tratada

Número de orden

Año de aprobación o revisión

6.7.- Presentación de comunicaciones orales

6.7.1.- Condicionantes que afectan a la estructura del discurso

Es la forma más sencilla de presentación de un trabajo científico.

La falta de preparación, de ensayo, se traduce en comunicaciones incomprensibles.

Van desde charla comunicativa, mesas redondas, comunicaciones a congresos.

Características:

- a) Presencia del autor, su voz, gestos y expresión corporal
- a) Predominio de la expresión oral, implica relación inmediata con el oyente
- b) Posibilidad de recurrir a imágenes para mejorar la exposición
- c) Tiene un tiempo limitado.

Condicionantes:

- d) Posición del oyente: cualquier distracción puede hacer que pierdas el hilo.
- e) Comunicador: tiene que saber ajustar el nivel de su exposición a los conocimientos de los oyentes
- f) Establecer jerarquía de lo que se va a contar: qué se cuenta con más detalle y que se cuenta con menos detalle o se puede pasar por alto, y el orden.

6.7.2.- Recomendaciones

No presentar la comunicación oral si el trabajo no es propio. Se debe conocer el tema a fondo para poder defenderlo ante posibles preguntas.

Conocer el perfil asistentes, su nivel de conocimientos nos da idea sobre la profundidad a tratar el tema.

Establecer desde el principio que es lo que queremos transmitir.Cuál es el mensaje clave que queremos que recuerden.

Practicar la economía conceptual. Hay que medirse el tiempo. No pasarse, pues es una descortesía con el público y el próximo comunicante y crea ambiente hostil. Para ello hay que ensayar y cronometrarse.

Evitar lentitud (menos de 100 palabras por minuto) o velocidad (300 palabras por minuto) al hablar. Mejor resumir que hablar rápido. Seguir un ritmo ágil para que te sigan.

No es aconsejable leer, mejor memorizar. Se evita la monotonía. Tener un guión delante o el texto.

Se aceptan concesiones a la retórica: incisos, reiteraciones, definiciones.

Concluir la exposición recordando ideas importantes ya que lo último que se cuenta es lo que más se recuerda.

Huir de expresiones desafortunadas tipo "no tengo más que decir"
Acabar agradeciendo la atención prestada.

También son importantes las frases para atraer atención al público.

La respiración: debe ser diafragmática, ventral o profunda, inspiraciones rápidas y frecuentes, para ello usar pautas y signos de puntuación. Expirar lenta y continuado.

Relación social o contacto con interlocutor: Debe mantenerse contacto con todo el público y todo el tiempo. Mirar a todos, no mirar al suelo o techo. No mirar a una sola persona, esto pone nervioso. Hacer barrido con la mirada.

No dar la espalda al público.

Mirada franca y que exprese interés por tema y oyentes.

Expresión facial relajada, agradable, ni muy seria ni muy risueña.

Cuidar porte y expresión corporal general. Cuidar indumentaria, discreción y sentido común.

Eliminar el recitado, resulta monótono.
No atrincherarse tras el atril.
Probar antes los medios audiovisuales.
Si no sabes que hacer con las manos, las metes en los bolsillos vacíos.
Los gestos deben subrayar lo que diga la palabra.
Evitar timidez excesiva y también arrogancia.
No gesticular excesivamente. (Puedes grabarlo previamente en video y ver gestos y expresiones a corregir).

La voz: vocalizar y terminar las frases con la misma intensidad que la iniciamos.

Evitar tensión garganta, boca y labios. Hay ejercicios de relajación que se han de hacer en los pasillos o lavabos. Por ejemplo, bostezar y pronunciar vocales; pronunciar palabras que acaben en r; pronunciar frases que obliguen a la contracción de los labios (sopa boba, yo bebo); para aumentar la resonancia pronunciar palabras que acaben en ing, ong.

No ponerse el micrófono muy bajo (se oyen ruidos estómago).

Hay que abrir un turno de preguntas y mostrar interés aunque creas que ya lo has explicado bien.

Agradecer preguntas. Ante preguntas agresivas responder adecuadamente.

Todas las preguntas son buenas. Asumir que si alguien no ha entendido algo no es por el oyente.

Truco: repetir pregunta hecha. Te da segundos para responder y asegurar que has entendido la pregunta y asegurar que la oiga el resto del público.

Elogiar las preguntas pero no repetir la misma fórmula.

Responder brevemente.

Terminar comprobando si han entendido la respuesta.

6.7.3.- Diapositivas y transparencias. Normas para la elaboración y presentación de diapositivas y transparencias

Ayudan a comprender lo expuesto.

Solo se retiene el 10% de lo que oímos y el 50% de los que vemos y oímos al mismo tiempo.

Complementan y apoyan el discurso pero no lo sustituye.

Hacerlas uno mismo.

Inconvenientes:

Suelen ser ilegibles para los del final y al estar en penumbra son una invitación a la siesta.

Requiere colaboración de otra persona.

Por todo esto resultan mejor las transparencias si se puede.

Características:

Ser armónica en letra y color

Legibles a simple vista

Cada transparencia una idea

Que tengan siete líneas máximo y siete palabras por línea en transparencias. El título de seis palabras.

Dedicar un minuto a cada una

Fondo azul y letras blancas para diapositivas es lo preferible.

Se comentan, no se leen.

La transparencia tiene la ventaja de que al ponerla concentra la atención del oyente, y conviene enseñarla poco a poco.

Encender y apagar el proyector, atrae la atención.

Colocar el proyector sin que tape a nadie o no vea la pantalla.

Las transparencias con tablas no deben tener más de cuatro columnas y no más de siete filas.

Para gráficos, no más de cinco o siete divisiones o columnas o barras.

No más de tres o cuatro curvas.

No utilizar el puntero, a menos que seas experto, pues distrae. Emplear mejor lápiz o boli. No usar el dedo.

Bibliografía

Artiles Visbal, Leticia. El artículo científico. *Rev. Cubana Endocrinol*, vol. 7, nº 1, 1996. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/end/vol7_1_96/end10196.htm. (Último acceso 29 de octubre de 2001)

LECTURA RECOMENDADA

Carreras Panchón, Antonio (Coordinador). *Guía práctica para la elaboración de un trabajo científico*. Bilbao : CITA, 1994

Day, Robert A. *Cómo escribir y publicar trabajos científicos*. Washington : Organización Panamericana de la Salud, OMS, 1996

Eco, Umberto. *Cómo se hace una tesis: técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura*. Barcelona : Gedisa, 1983

Fuentes i Pujol, M. Eulalia. *Documentación científica e información: metodología del trabajo intelectual y científico*. Barcelona : Promociones y Publicaciones Universitarias, 1992

Herranz González-Botas, J ; Gavilán Bouzas, J. Cómo escribir y presentar un trabajo científico. *Acta Otorrinolaring. Esp.* N° 42, 1991, p. 413-418

Ibáñez Brambila, Berenice. *Manual para la elaboración de tesis*. México : Trillas, 1990

Martín Vega, Arturo. *Fuentes de información general*. Gijón : Trea, 1995

Sierra Bravo, Restituto. *Tesis doctorales y trabajos de investigación científica: metodología general de su elaboración y documentación*. Madrid : Paraninfo, 1988